

Julia Sonntag

Einsatzmöglichkeiten einer komplexen Kommunikationshilfe mit Augensteuerung  
in kommunikationserweiternden Situationen des Unterrichts

2014

<http://opus.bsz-bw.de/hsrt/>

© Julia Sonntag 2014

**ERSTE STAATSPRÜFUNG  
FÜR DAS LEHRAMT AN SONDERSCHULEN**

**03.02.2014**

**AN DER  
FAKULTÄT FÜR SONDERPÄDAGOGIK  
DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE LUDWIGSBURG  
IN VERBINDUNG MIT DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN  
MIT SITZ IN REUTLINGEN**

**WISSENSCHAFTLICHE HAUSARBEIT**

**THEMA:**

**Einsatzmöglichkeiten einer komplexen Kommunikations-  
hilfe mit Augensteuerung in kommunikationserweiternden  
Situationen des Unterrichts**

**REFERENTIN: Prof'in Dr. Hielscher-Fastabend**

**KOREFERENT: AkadR'in Krahn**

**Name: Sonntag, Julia**



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>I Theorie</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Cerebrale Bewegungsstörungen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Erscheinungsformen cerebraler Bewegungsstörungen .....	3
1.2 Begleiterscheinungen cerebraler Bewegungsstörungen .....	4
<b>2. Kommunikation bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Annäherung an den Begriff Kommunikation .....	6
2.2 Ausgewählte Kommunikationsmodelle .....	8
2.3 Besonderheiten bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen .....	11
2.3.1 Nonverbale Kommunikation.....	11
2.3.2 Verbale Kommunikation .....	12
2.3.3 Schriftsprache als Kommunikationsmittel .....	13
<b>3. Unterstützte Kommunikation</b> .....	<b>14</b>
3.1 Annäherung an den Begriff .....	15
3.2 Zielgruppen der Unterstützten Kommunikation .....	15
3.3 Ziele der Unterstützten Kommunikation .....	17
3.4 Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation.....	17
3.4.1 Individuelle Kommunikationssysteme .....	18
3.4.2 Körpereigene Kommunikationsformen.....	19
3.4.3 Nicht-elektronische Kommunikationshilfen .....	19
3.4.4 Elektronische Kommunikationshilfen .....	20
3.4.5 Ansteuerung elektronischer Kommunikationshilfen.....	22
3.5 Besondere Kommunikationssituation mit Unterstützter Kommunikation .....	23
3.5.1 Besondere Kommunikationssituation durch Augensteuerung .....	26
3.6 Umfeld der unterstützt Kommunizierenden .....	26
<b>4. Unterstützte Kommunikation im Unterricht</b> .....	<b>27</b>
4.1 Faktoren für gelungenen Unterricht mit Unterstützter Kommunikation.....	28

4.1.1 Grundhaltungen.....	28
4.1.2 Faktoren auf Klassenebene.....	28
4.1.3 Institutionelle Faktoren .....	29
4.2 Unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung.....	30
<b>5. Das Partizipationsmodell .....</b>	<b>34</b>
5.1 Erstellung einer Aktivitätenliste .....	37
5.2 Auswahl einer geeigneten Fördersituation .....	37
5.3 Einschätzung der Partizipation – Vergleich mit Gleichaltrigen.....	37
5.4 Identifikation von Barrieren .....	38
5.4.1 Gelegenheitsbarrieren .....	38
5.4.2 Zugangsbarrieren .....	39
5.5 Festlegung von Interventionsmaßnahmen .....	40
5.6 Evaluation.....	40
<b>II Praxis .....</b>	<b>41</b>
<b>6. Vorstellung des Schülers Nico.....</b>	<b>41</b>
6.1 Lebenssituation und medizinische Diagnose.....	41
6.2 Ausgewählte Entwicklungsbereiche .....	42
6.2.1 Körperliche und motorische Kompetenzen .....	42
6.2.2 Sprachlich-kommunikative Kompetenzen .....	43
6.2.3 Kognitive Kompetenzen.....	45
6.2.4 Sozial-emotionales Verhalten .....	45
6.3 Nicos individuelles Kommunikationssystem .....	46
6.3.1 Der Tobii.....	46
6.4 Kommunikation in Schule und Familie .....	48
<b>7. Durchführung des Partizipationsmodells mit Nico .....</b>	<b>49</b>
7.1 Erstellung einer Aktivitätenliste .....	49
7.1.1 Tagesuhr nach BOENISCH/SACHSE.....	49
7.1.2 Nicos Tagesuhr .....	50

7.1.3 Nicos Aktivitätenliste.....	52
7.2 Auswahl einer geeigneten Fördersituation .....	52
7.3 Einschätzung der Partizipation – Vergleich mit Gleichaltrigen.....	53
7.4 Identifikation der Barrieren und Interventionsmöglichkeiten .....	57
7.4.1 Gelegenheitsbarrieren .....	57
7.4.2 Zugangsbarrieren .....	59
7.5 Festlegung von Interventionsmaßnahmen .....	62
7.5.1 Interventionsplanung .....	62
7.5.2 Dokumentation der Interventionen.....	66
7.5.2.1 Situationsexterne Interventionsmaßnahmen.....	66
7.5.2.2 Situationsinterne Interventionsmaßnahmen.....	71
7.6 Evaluation.....	73
7.6.1 Evaluation der situationsexternen Interventionen .....	74
7.6.2 Evaluation der situationsinternen Interventionen .....	75
7.6.3 Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse .....	79
<b>8. Weitere Förderplanung .....</b>	<b>80</b>
8.1 Follow-up des Partizipationsmodells .....	80
8.2 Ausblick .....	88
<b>9. Reflexion meiner Arbeit .....</b>	<b>89</b>
<b>10. Fazit.....</b>	<b>91</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>93</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>99</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>101</b>



## Einleitung

„Wer nicht adäquat angesprochen wird, wird unansprechbar“

(ROTHMAYR 2008, S. 14)

Kommunikation bedeutet „Gemeinsamkeit herstellen“. Alle Lebewesen kommunizieren, um Gemeinsamkeit herzustellen. Ihre Sprachen sind vielfältig: Vögel singen, Bienen tanzen, Wale stoßen Signale aus und Menschen nutzen zur Kommunikation vorrangig die menschliche Sprache (vgl. FRÖHLICH 2008, S.7f.). Der Mensch kann die Sprache der Tiere nicht oder nur sehr begrenzt verstehen. Es fällt ihm schließlich schon schwer, eine andere menschliche Sprache zu verstehen. In einem fremden Land, in dem er die anderen Menschen nicht verstehen kann, kommt die Kommunikation schnell an ihre Grenzen. Wenn er keine Wege findet, die Kommunikationsbarrieren zu überwinden, bleibt er isoliert von der Gemeinschaft, weil er keine Gemeinsamkeit herstellen kann. Um nicht aus der Gemeinschaft ausgeschlossen zu sein, braucht der Mensch die Hilfe seiner Mitmenschen.

Dies gilt auch für Menschen mit körperlichen und motorischen Beeinträchtigungen, deren Sprache eingeschränkt ist. Sie müssen adäquat angesprochen werden, um nicht wie im Zitat, „unansprechbar“ zu werden (ROTHMAYR 2008, S. 14).

Dieser Arbeit liegt die Begleitung des 13-jährigen Jungen Nico<sup>1</sup> im Schulalltag der Schule für Körperbehinderte zugrunde. Nicos expressive Lautsprache ist aufgrund einer cerebralen Bewegungsstörung stark eingeschränkt. Er hat deshalb eine komplexe elektronische Kommunikationshilfe, den Tobii. In Einzelsituationen kann Nico gut mit dem Tobii umgehen, im Unterricht nutzt er seine Kommunikationshilfe allerdings nicht. Die Fragestellung meiner Arbeit lautet deshalb:

„Wie kann Nico mit seinem Tobii kommunikationserweiternde

Situationen im Unterricht erleben?“

Um die Einsatzmöglichkeiten des Tobii im Unterricht, die im Praxisteil der Arbeit aufgezeigt werden, zu begründen, wird im theoretischen Teil der Arbeit die Grundlage gelegt. Zu Beginn werden der Begriff der cerebralen Bewegungsstörung und deren Begleitscheinungen geklärt, um einen Eindruck von Nicos Beeinträchtigung zu bekommen. Anschließend wird auf die Kommunikation von Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen eingegangen. Dazu werden verschiedene Kommunikationsmodelle vorgestellt und die Besonderheiten bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen hervorgehoben. Im nächsten Kapitel werden die

---

<sup>1</sup> Der Name wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen anonymisiert.



Unterstützte Kommunikation und deren Auswirkungen auf die Kommunikation zwischen dem unterstützten Kommunizierenden und seinem Umfeld dargestellt. Da Nico seinen Tobii über die Augensteuerung bedient, wird hierauf speziell eingegangen. Unter welchen Bedingungen Unterstützte Kommunikation im Unterricht gelingen kann, wird im nächsten Kapitel aufgezeigt. Abschließend wird das Partizipationsmodell, das mit Nico durchgeführt wurde, dargestellt. Im Praxisteil folgt einer ausführlichen Vorstellung des Schülers, mit dem Ziel ein möglichst differenziertes Bild von Nico zu erlangen, die Dokumentation des durchgeführten Partizipationsmodells mit Nico. Dabei wird dargestellt, wie er mittels seines Tobii kommunikationserweiternde Situationen im Unterricht erleben konnte. Nach der Abschlussevaluation wird eine mögliche Fortsetzung der Förderung vorgestellt. Die Arbeit schließt mit der Reflexion meiner Arbeit mit Nico und einem Fazit.

# I Theorie

## 1. Cerebrale Bewegungsstörungen

Die am häufigsten vorkommenden Körperbehinderungen sind cerebrale Bewegungsstörungen. Es handelt sich um Schädigungen der zentralen bewegungssteuernden Systeme des Gehirns und Rückenmarks, infolge einer frühkindlichen Hirnschädigung (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 86). Die Schädigungen können pränatal (z. B. durch Infektionen, toxische Fruchtschädigungen, Verletzungen, Blutungen, Blutgruppenunverträglichkeit), perinatal (z. B. durch Atemstillstand, vorübergehenden Sauerstoffmangel, mechanische Schäden, Hirnblutungen) oder postnatal (z. B. durch Infektionskrankheiten, Meningitis, Enzephalitis, Krampfanfälle, Kopfverletzungen) innerhalb der ersten beiden Lebensjahre erfolgen (vgl. KALLENBACH<sup>2</sup>2006, S. 61f.). Die Schädigungen, die in der frühen Phase der Gehirnentwicklung entstehen, führen zu einer sensomotorischen Störung. Allgemeine Merkmale sind eine abnorme Muskelspannung mit eingeschränkter Willkürmotorik, pathologische Reflexe, Totalsynergien und assoziierte Reaktionen (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT<sup>4</sup>2011, S. 57ff.).

### 1.1 Erscheinungsformen cerebraler Bewegungsstörungen

Cerebrale Bewegungsstörungen lassen sich in verschiedene Erscheinungsformen einteilen. Eine weltweit anerkannte Klassifikation liegt nicht vor. In der Regel werden drei Hauptformen unterschieden: Spastik, Athetose und Ataxie. Je nach Form sind bestimmte Haltungs- und Bewegungsschwierigkeiten, mehr oder weniger stark, ausgeprägt. Meistens liegen Mischformen vor (vgl. KALLENBACH<sup>2</sup>2006, S. 63).

Spastische Formen kommen am häufigsten vor. Sie entstehen durch eine Schädigung des Gehirns im pyramidalen System, welches die Willkürmotorik steuert. Folglich ist das Zusammenspiel von Agonist und Antagonist gestört. Bei jeder Bewegungsabsicht kontrahieren beide Muskeln gleichzeitig (zu viel Kokontraktion), was sich in einem Hypertonus zeigt, der die Bewegungsfähigkeit einschränkt (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 86). Von der Spastik können Körperteile unterschiedlich stark betroffen sein. Bei einer Tetraplegie sind alle vier Extremitäten, einschließlich des Rumpfes, Halses und Kopfes betroffen. Bei einer Diplegie sind ebenfalls alle vier Extremitäten, allerdings mit stärkerer Beteiligung des Beckengürtels und der Beine, betroffen. Die Hemiplegie bezeichnet die Spastik, die sich auf eine Körperhälfte beschränkt (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT<sup>4</sup>2011, S. 60).

Athetotische Erscheinungsformen entstehen aufgrund einer Schädigung der extrapyramidalen Kerngebiete, die die unwillkürlichen und automatisierten Bewegungen steuern (vgl. KALLENBACH<sup>2</sup>2006, S. 64). Kennzeichnend ist ein stark schwankender Muskeltonus. In Ruhe ist der Tonus eher niedrig, in Bewegung findet ein ständiger Wechsel zwischen Hypo- und Hy-

pertonus statt. Agonist und Antagonist sind schlaff (zu wenig Kokontraktion). Die Bewegungsabläufe verlaufen unkoordiniert und wechseln zwischen langsam, verkrampft und ruckartig ausfahrend (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 60). Die Koordination der Bewegungen im Bereich des Kopfes, Körpers und der Extremitäten ist durch den schwankenden Muskeltonus erheblich erschwert. Auch die Gesichts- und Mundmotorik ist kaum kontrollier- und steuerbar (vgl. KALLENBACH <sup>2</sup>2006, S. 64f.).

Durch die Schädigung des Kleinhirns entstehen ataktische Erscheinungsformen. Durch eine Beeinträchtigung der sensorischen Koordination und der Gleichgewichtssteuerung entstehen Probleme in der Feinabstimmung von Bewegungen und ein schwankendes Gangbild mit eher schlaffem Muskeltonus. Ataxien kommen nur sehr selten in „reiner“ Form vor. Sie sind oft kombiniert mit spastischen oder athetotischen Erscheinungsformen oder zeigen sich als Begleiterscheinungen (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 86).

Die Ausprägungen der Erscheinungsformen sind sehr unterschiedlich. Die Bewegungseinschränkungen reichen von schwersten Formen, bei denen keine Aufrichtung, Fortbewegung, Lageveränderung, kein Greifen und Sprechen möglich sind, bis hin zu leichten Funktionsstörungen, die sich in gelegentlichen Verspannungen und einer Ungeschicklichkeit bei Bewegungsausführungen zeigen (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 86).

## **1.2 Begleiterscheinungen cerebraler Bewegungsstörungen**

Durch die dargestellten Schädigungen ergeben sich Begleiterscheinungen, die sich wesentlich auf die Entwicklung von Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen auswirken.

Wie oben bereits aufgezeigt, ist die Motorik der primär betroffene Bereich. Der veränderte Muskeltonus und die erschwerte Bewegungskoordination haben Auswirkungen auf die Grob- und Feinmotorik. Im grobmotorischen Bereich wirkt sich dies auf das Gangbild (falls das Gehen möglich ist), die Fuß- und Kniestellung aus. Feinmotorisch wirken sich Fehlstellungen der Fingergelenke, des Daumens und der Unterarme negativ auf das Greifen und die damit verbundene Auge-Hand-Koordination aus (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 94). Durch die Fehlstellungen können orthopädische Komplikationen, wie Gelenkfehlstellungen, Skoliosen und Gewebeschwund an allen Extremitäten auftreten (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 61). Es kann zu einer verzögerten Entwicklung der Motorik kommen, da persistierende frühkindliche Reaktionen das Bewegungsbild lange Zeit mitbestimmen und die Bewegungsentwicklung erschweren (vgl. KALLENBACH <sup>2</sup>2006, S. 66).

Einschränkungen der Bewegungsabläufe limitieren die Explorationsmöglichkeiten. Durch die veränderte motorische Entwicklung kommt es nicht nur im Bereich der Bewegung, sondern auch der Wahrnehmung zu eingeschränkten Erfahrungen. Es kann folglich zur Beeinträchtigung der Wahrnehmung von Form, Größe, Menge, Richtung und Raum kommen (vgl.

LEYENDECKER 2005, S. 95). Auch zentrale Wahrnehmungsstörungen können vorliegen. Das Sehen (Schielen, Nystagmus, Blicklähmung, Störung des Fixierens und Verfolgens, Sehschärfe) und Hören (partielle Schwerhörigkeit) kann vermehrt beeinträchtigt sein (vgl. KALLENBACH <sup>2</sup>2006, S. 70f.).

Cerebrale Bewegungsstörungen haben auch Auswirkungen auf die Nahrungsaufnahme und das Sprechen. Durch die Tonus- und Koordinationsstörung der beteiligten Muskeln (Lippen, Zunge, Kiefer, Gaumen, Rachen) können vielfache Probleme auftreten. Schluckstörungen, unkoordiniertes Kauen, bestehender Beißreflex, verzögerte Schluckreflexauslösung, Hypersensibilität im Mundbereich, Nahrungstransportstörungen, erschwerter Mundschluss und Atmungsprobleme erschweren die Nahrungsaufnahme (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 61). Das Sprechen kann durch eine Schädigung der Sprachzentren des Gehirns (Aphasie) oder die motorischen Einschränkungen der Sprech- und Atemmuskulatur beeinträchtigt sein (vgl. KALLENBACH <sup>2</sup>2006, S. 74). Die bereits erwähnten Muskeln, die zur Nahrungsaufnahme benötigt werden, spielen auch eine wichtige Rolle beim Sprechen. Da zusätzlich auch die Muskeln des Kehlkopfes, Zwerchfells, der Zwischenrippen- und Bauchmuskulatur, die beim Sprechen benötigt werden, beeinträchtigt sein können, liegen häufig Sprechstörungen (Dysarthrien) vor (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 61). Sie reichen von leichten Artikulationsstörungen bis zur Sprechunfähigkeit (vgl. KALLENBACH <sup>2</sup>2006, S. 74). In Kapitel 2 wird auf Dysarthrien noch einmal speziell eingegangen, da sie für diese Arbeit eine bedeutende Rolle spielen.

Weitere Begleiterscheinungen cerebraler Bewegungsstörungen können Epilepsien aufgrund von hirnorganischen Veränderungen sein. Sie treten als generalisierte und/oder fokale Anfälle auf (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 62).

Die kognitive und die sozial-emotionale Entwicklung können bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen vermehrt Risiken bergen. Da Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen aber keine homogene Gruppe sind und die Entwicklung in den genannten Bereichen deshalb völlig unterschiedlich verlaufen kann, soll an dieser Stelle keine Generalisierung stattfinden (vgl. ebd., <sup>4</sup>2011, S. 62).

## **2. Kommunikation bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen**

„Die Fähigkeit zu sprechen sagt noch nichts über die Fähigkeit zu kommunizieren aus.“

(FRÖHLICH 2010, S. 16)

Der Begriff Kommunikation stammt vom lateinischen Begriff „communicare“ ab und bedeutet „teilnehmen lassen“, „Gemeinsamkeit herstellen“, „mitteilen“ (FRÖHLICH 2010, S. 12). Die

Basis der Kommunikation ist es, sich durch den Austausch von Zeichen, beispielsweise in Form von Sprache, Schrift, aber auch Gestik oder Mimik, gemeinsam mit etwas zu beschäftigen (vgl. ebd., 2010, S. 12). In diesem Kapitel wird der Begriff der Kommunikation geklärt und mit Modellen veranschaulicht. Anschließend wird auf die Besonderheiten der Kommunikation von Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen eingegangen.

## **2.1 Annäherung an den Begriff Kommunikation**

Kommunikation ist

„ein Wechselwirkungsprozeß (sic!) der Übermittlung, Aufnahme und Sinngebung von Mitteilungen zwischen verschiedenen Menschen. Dieser bedient sich verbaler, nonverbaler, aber auch stimmlicher oder nichtstimmlicher Modalitäten.“

(LINGEN 1994, S. 9)

Die verschiedenen Fachwissenschaften definieren den Begriff Kommunikation jeweils unterschiedlich. Für die Unterstützte Kommunikation, um die es in dieser Arbeit gehen soll, ist die Sichtweise der Pragmatik geeignet. Sie „beschäftigt sich mit den Regeln des Sprachgebrauchs“ (LAGE 2006, S. 26). Sprachliche Äußerungen stehen immer im Verhältnis zu ihrem situativen und kommunikativen Kontext. Das Handeln steht somit im Mittelpunkt (vgl. ebd., 2006, S. 26).

Aus Sicht der Pragmatik ist Kommunikation eine spezifische Form des menschlichen Verhaltens. Das Handeln wird aus der Perspektive des Handelnden betrachtet. LINKE, NUSSBAUMER und PORTMANN unterscheiden in ihrem pragmatischen Kommunikationsverständnis die verschiedenen menschlichen Verhaltensformen wie folgt:

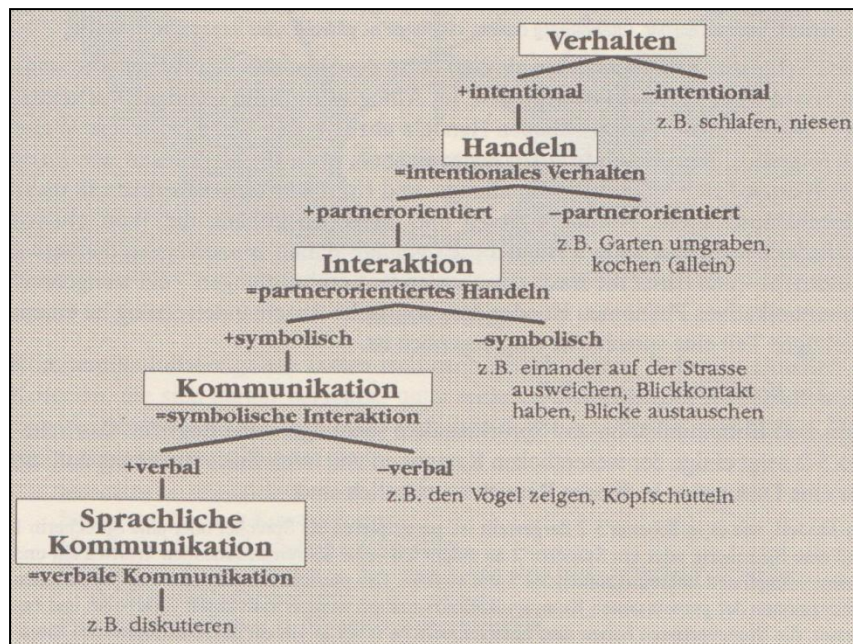


Abbildung 1: Abgrenzung menschlicher Verhaltensformen (LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN, <sup>5</sup>2004, S. 197)

Der Begriff Verhalten ist noch sehr unspezifisch. Er schließt alle Lebensäußerungen von Mensch und Tier ein. Zusätzliche Bestimmungen grenzen die speziellen Formen des Verhaltens voneinander ab. Handeln ist intentionales Verhalten, denn durch das Handeln bekommt das Verhalten einen subjektiven Sinn zugeschrieben. Soziale Interaktion entsteht, wenn das Handeln partnerorientiert, also an eine Person gerichtet, ist. Interaktion ist dann Kommunikation, wenn sie symbolisch ist. Dazu wird etwas nicht konkret Vorhandenes mittels Zeichensystemen repräsentiert. Das kann verbal oder nonverbal geschehen. Entscheidend ist, dass Kommunikation als intentionales Handeln verstanden wird, da der kommunizierende Mensch etwas ausdrücken will und deshalb handelt (vgl. LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN, <sup>5</sup>2004 S. 197ff.).

LAGE erweitert den Kommunikationsbegriff auf der Ebene der sprachlichen Kommunikation, um ihn im Bereich der Unterstützten Kommunikation anzuwenden:

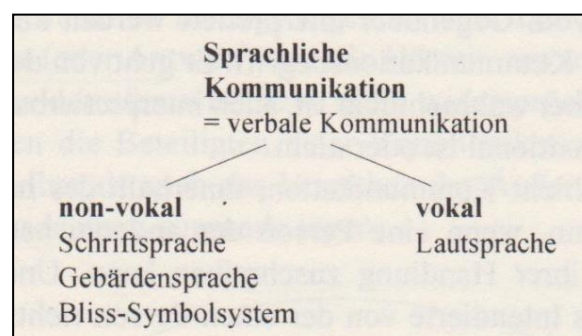


Abbildung 2: Erweiterung des Kommunikationsbegriffs (LAGE 2004, S. 27)

Das symbolische Zeichensystem der Sprache kann non-vokal, z. B. durch Schrift- oder Gebärdensprache, oder vokal, durch Lautsprache, genutzt werden.

Folgendes Schaubild verdeutlicht, dass auch die nonverbale Kommunikation vokal oder non-vokal erfolgen kann:

	verbal	nonverbal
stimmlich	Sprache (natürlich oder mit Hilfsmitteln)	Laut- oder Gefühlsäußerungen, Schreie, Weinen
nichtstimmlich	Schrift, Symbolsprachen	Mimik, Gestik, Gebärden, Bilder, Piktogramme

Abbildung 3: Beziehungen zwischen vokaler/nonvokaler und verbaler/nonverbaler Kommunikation (LINGEN 1994, S. 8, zit. nach VANDERHEIDEN/LLOYD 1986, S. 73)

Im Hinblick auf die Unterstützte Kommunikation ist diese Einteilung insofern hilfreich, da sie veranschaulicht, dass Kommunikation nicht auf das Sprechen reduziert werden kann. Unter Einbezug aller Kommunikationsmodalitäten kann das individuelle Kommunikationssystem (siehe Kapitel 3.4.1) eines Menschen detailliert beschrieben werden.

## 2.2 Ausgewählte Kommunikationsmodelle

Um sich ein Bild der Kommunikation bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen zu machen, werden im Anschluss einige Kommunikationsmodelle dargestellt.

„Man kann nicht nicht kommunizieren“  
(WATZLAWICK/BEAVIN/JACKSON <sup>11</sup>2007, S. 53)

WATZLAWICK, BEAVIN und JACKSON bezeichnen jegliche Art des Verhaltens als Kommunikation. Da es zu Verhalten kein Gegenteil gibt, schließen sie: „Man kann nicht nicht verhalten.“ (WATZLAWICK/BEAVIN/JACKSON <sup>11</sup>2007, S. 51) Im Mittelpunkt ihrer Betrachtung steht der Kommunikationspartner, der jedes Verhalten in einer zwischenmenschlichen Situation interpretieren kann. Es spielt hierfür keine Rolle, ob ein Verhalten beabsichtigt ist oder nicht (ebd., <sup>11</sup>2007, S. 51ff.). Dieser Kommunikationsbegriff ist ein völlig anderer, als der oben beschriebene, denn auch nicht-intentionales und nicht-partnerorientiertes Verhalten wird als Kommunikation bezeichnet (vgl. LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN <sup>5</sup>2004, S. 198).

Da es in dieser Arbeit um die intentionale Kommunikation mit einer komplexen Kommunikationshilfe geht, soll aus handlungstheoretischer Perspektive die handelnde Person und deren Intention im Zentrum stehen, weshalb WATZLAWICKS Kommunikationsbegriff unpassend erscheint (vgl. LAGE 2006, S. 27). Auch LINGEN sieht die „Notwendigkeit eines enger gefassten Begriffs“ von Kommunikation (LINGEN 1994, S. 6), weshalb im Folgenden das Kommunikati-



onsmodell nach LINKE, NUSSBAUMER und PORTMANN vorgestellt wird, das für den Einsatz einer komplexen Kommunikationshilfe als geeigneter bewertet wird.

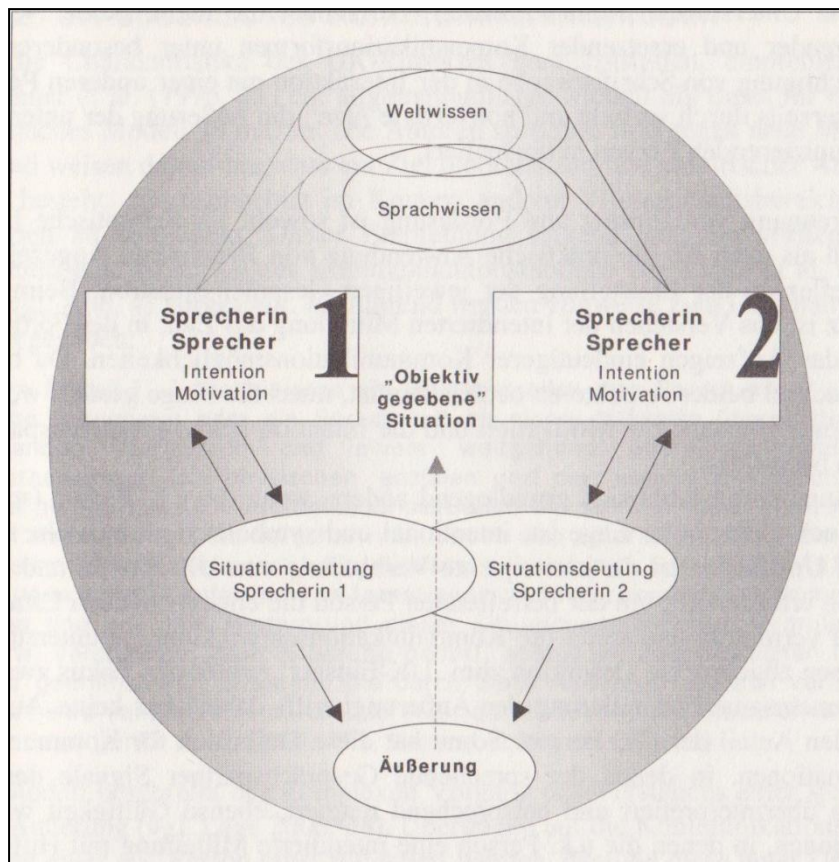


Abbildung 4: Kommunikationsmodell nach LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN (SACHSE 2010, S. 39)

Das Kommunikationsmodell „beschreibt den komplexen Vorgang [des Verstehens] einer sprachlichen Äußerung“ (SACHSE 2010, S. 39). Sprecherin bzw. Sprecher 1 und Sprecherin bzw. Sprecher 2<sup>2</sup> befinden sich in einer „objektiv gegebenen Situation“, aus der sie gemeinsam die Äußerung und deren Verstehen konstruieren, weil eine gemeinsame Situationsdeutung zugrunde liegt. Sprecher 1 verfügt über ein Welt- und Sprachwissen, das sich zu einem großen Teil mit dem von Sprecher 2 überschneidet. Auf dieser Grundlage formuliert Sprecher 1 eine sprachliche Äußerung. Die Situation wird von beiden Sprechern mittels ihrer subjektiver Intention und Motivation verarbeitet, bewertet und interpretiert. Beide entwickeln unterschiedliche Situationsdeutungen, die aber eine Schnittmenge ergeben. Auf der Basis der subjektiven Situationsdeutungen werden wiederum weitere Äußerungen ausgesprochen, bewertet und interpretiert. Sie verändern die „objektiv gegebene Situation“, da neue Erwartungen der Gesprächspartner entstehen (vgl. LAGE 2006, S. 28f.). In diesem Modell stehen die handelnden Personen im Zentrum, die durch ein weitestgehend übereinstimmendes

<sup>2</sup> In Zukunft wird im Sinne einer leichteren Lesbarkeit die männliche Form von Personenbezeichnungen verwendet. Diese schließt weibliche Personen selbstverständlich ein.



Welt- und Sprachwissen und eine ähnliche Situationsdeutung eine Grundlage für die Kommunikation haben.

Ein weiteres Modell, das den Handlungscharakter von Sprache und Kommunikation betont, ist das „Organon-Modell“ von BÜHLER, das schon 1934 entwickelt wurde. Für BÜHLER ist Sprache ein „Werkzeug“, das intentional genutzt wird, um anderen etwas mitzuteilen. Sprache, d. h. Übermittlung von Zeichen, hat immer eine Darstellungs-, Ausdrucks- und Appellfunktion. Jeweils eine der Funktionen steht im Vordergrund (vgl. LINGEN 1994, S. 5).

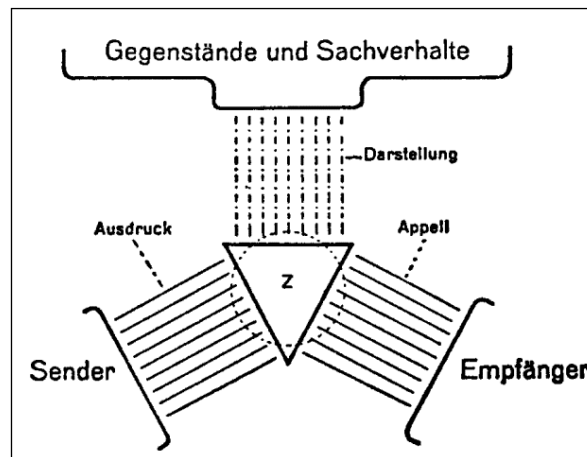


Abbildung 5: Organon-Modell der Sprache (BÜHLER<sup>2</sup>1965, S. 28)

BÜHLER stellt das sprachliche Zeichen in den Mittelpunkt seiner Betrachtung. Die semantischen Funktionen des Sprachzeichens sind als Linienscharen dargestellt. Jedes Zeichen ist sowohl Symbol für einen Gegenstand oder Sachverhalt als auch Symptom für einen Ausdruck des Senders, als auch Signal für den Empfänger, das einen Appell enthält. Sender und Empfänger haben jeweils eine eigene Position im Austausch. Deshalb besteht zu beiden je eine eigene Zeichenrelation (vgl. BÜHLER<sup>2</sup>1965, S. 28ff.).

SCHULZ VON THUN bringt noch einen weiteren Aspekt in die Überlegung mit ein. Laut ihm haben Nachrichten vier Aspekte: einen Selbstoffenbarungsaspekt, einen Sachaspekt, einen Appellaspekt und einen Beziehungsaspekt. Auch in diesem Modell wird durch Einflussnahme auf den Empfänger der intentionale Charakter der Kommunikation deutlich (vgl. LINGEN 1994, S. 7). Die drei erstgenannten Aspekte können weitestgehend mit denen von BÜHLER verglichen werden. Der Beziehungsaspekt ist neu und bedeutend für die Kommunikation, vor allem mit unterstützt kommunizierenden Menschen. Er gibt durch Gestik, Mimik, Tonfall und Formulierung preis, wie der Sender zum Empfänger steht, was er von ihm hält und wie seine persönliche Definition der Beziehung zum Empfänger ist (vgl. SCHULZ VON THUN<sup>29</sup>2008 S. 20).



Abbildung 6: Kommunikationsquadrat (vgl. Schulz von Thun 2013)

## 2.3 Besonderheiten bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen

„Kommunikation ist eines der Hauptmittel, mit denen wir uns durchsetzen, unsere Wünsche befriedigen und unsere Ziele verwirklichen.

Kommunikation bestimmt unser tägliches Leben.“

(COLE 1996, S. 10)

Das Zitat legt nahe, wie wichtig Kommunikation im Alltag ist. Im Folgenden wird deshalb auf die in Kapitel 2.1 dargestellten Formen der Kommunikation und mögliche Einschränkungen bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen eingegangen. Da es in dieser Arbeit um den Einsatz einer komplexen Kommunikationshilfe bei einem Schüler mit eingeschränkter expressiver Lautsprache geht, ist vor allem die verbale nichtstimmliche Kommunikation, also die Verständigung durch Schrift und Symbole, von Bedeutung. Im Hinblick auf die Entwicklung eines multimedialen individuellen Kommunikationssystems werden aber auch die anderen Kommunikationsformen kurz skizziert.

Vorab sei gesagt, dass die genannten Einschränkungen durch cerebrale Bewegungsstörungen keinesfalls allgemeingültig sind. Da Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen keine homogene Gruppe darstellen, können Aussagen nicht pauschal gemacht werden. Das Ausmaß einer Einschränkung hängt immer von den individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Menschen ab. Trotzdem kommen gehäuft bestimmte Einschränkungen vor, die im Folgenden erläutert werden sollen.

### 2.3.1 Nonverbale Kommunikation

Nonverbale Kommunikation kann in stimmliche bzw. vokale und nichtstimmliche bzw. non-vokale Kommunikation unterteilt werden (vgl. LINGEN 1994, S. 8). Zur nonverbalen stimmlichen Kommunikation gehören Laut- und Gefühlsäußerungen, Schreien und Weinen. Nonverbale nichtstimmliche Kommunikation ist die Kommunikation durch Mimik, Gestik, Zeigen, Bilder und Piktogramme (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 102). Im Hinblick auf das zugrundelie-

gende Kommunikationsverständnis sind die genannten Äußerungen dann kommunikativ, wenn sie intentional gerichtet sind.

Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen können maßgeblich in ihrer nonverbalen Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt sein. Hauptgrund hierfür ist die mangelnde Tonus- und Bewegungskontrolle. Sie wirkt sich sowohl auf stimmliche als auch auf nichtstimmliche Kommunikationsformen aus. Die Muskulatur, die zur Lautproduktion benötigt wird, kann nicht angemessen gesteuert werden. Hiervon kann auch die Atmung betroffen sein. Mögliche Folgen auf die stimmliche Kommunikation sind eine undeutliche oder verwaschene Artikulation der Laute und Einschränkungen der Gefühlsäußerungen, z. B. durch Schreien, da die Phonation durch Tonusschwankungen unterbrochen wird (vgl. KONRAD <sup>3</sup>2010, S. 47ff.). Auch die nichtstimmliche Kommunikation kann beeinträchtigt sein. Da die Motorik im Gesicht eingeschränkt ist, ist der mimische Ausdruck eventuell nicht eindeutig zu interpretieren. Die Bewegungsstörung wirkt sich schließlich auch auf den Rest des Körpers aus, was die gestischen Fähigkeiten stark einschränkt. Differenzierte Gebärden können deshalb oft nicht für die Kommunikation eingesetzt werden (vgl. KÖSTER/SCHWAGER <sup>2</sup>2002, S. 15f.). Fehlstellungen der Gliedmaßen können ebenfalls die Bewegungsmöglichkeiten und somit auch die nonverbalen Kommunikationsmöglichkeiten einschränken (vgl. LEYENDECKER 2005, S. 102).

### **2.3.2 Verbale Kommunikation**

Auch verbale Kommunikation kann in stimmliche und nichtstimmliche Kommunikation eingeteilt werden (vgl. LINGEN 1994, S. 8). Sie wird als Sprache bezeichnet.

„Die Sprache ist das Haus des Seins. In dieser Behausung wohnt  
der Mensch.“

(BOENISCH/OTTO 2001, S. 23)

Der Sprache kommt in der Kommunikation eine ganz wesentliche Bedeutung zu. Durch sie haben Menschen die Möglichkeit, ihre Empfindungen sehr differenziert und exakt zu reflektieren, auszudrücken und anderen mitzuteilen (vgl. BOENISCH/OTTO 2001, S. 23). Sie ist zusätzlich die wesentliche Voraussetzung für vielfältige kognitive Entwicklungsschritte (vgl. WILKEN <sup>3</sup>2010, S. 5). Sprache wird definiert als „ein spezifisches Kommunikationssystem, das auf festgelegten Symbolen beruht“ (WILKEN, <sup>3</sup>2010, S. 5). Darunter wird nicht nur die Lautsprache gefasst, sondern auch andere Sprachsysteme. Verbale stimmliche Kommunikation wird als „Sprechen“ bezeichnet. Hierzu müssen die sprachtypischen Normlaute einer Sprache hörbar produziert werden können (vgl. ebd., S. 5). Zur verbalen nichtstimmlichen Kommunikation gehören die Verständigung durch Schrift und Symbole (vgl. LINGEN 1994, S. 8).

Bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen können im Bereich der verbalen Kommunikation unterschiedliche Schwierigkeiten auftreten. Das Ausmaß der Beeinträchtigung hängt, wie vorab bereits erwähnt, vom Schweregrad der cerebralen Bewegungsstörung ab. Bei 60-80% der Kinder mit cerebralen Bewegungsstörungen kommt es zu Sprechstörungen. Dazu gehören Dysarthrien, die beim Großteil der Kinder vorliegen. Die Lautbildung ist durch die pathologische motorische Entwicklung, vor allem die pathologischen Saug-, Schluck- und Atemreflexe, eine schlechte Kopfkontrolle und mangelnde Umwelterfahrungen, gestört. Folglich können Laute nicht gebildet werden oder werden falsch gebildet, ersetzt oder ausgelassen. Mit dieser Störung gehen nicht selten ein besonderer Sprechrhythmus, eine veränderte Stimmgebung und ein geringer Wortschatz einher. Im Zusammenhang mit der motorischen Beeinträchtigung kann sich aus einer Sprechstörung eine komplexe Sprachentwicklungsstörung mit Auswirkungen auf das grundsätzliche Verständnis von Sprache, den Wortschatzumfang, die Grammatik und auf pragmatische Fähigkeiten entwickeln (vgl. BERGEEST/BOENISCH/DAUT <sup>4</sup>2011, S. 70).

Die verbale nichtstimmliche Kommunikation durch Schriftsprache und andere Symbolsysteme kann ebenfalls beeinträchtigt sein. Zum einen müssen die (Schrift-)Zeichen dargestellt werden, was oftmals durch die Motorik problematisch ist. Andererseits ist der Erwerb der Schriftsprache durch Einschränkungen der anderen Kommunikationsformen erschwert (vgl. KÖSTER/SCHWAGER <sup>2</sup>2002, S. 83). Symbolsysteme haben den Vorteil, dass keine Lautsynthese zur Äußerung nötig ist. Allerdings ist das Vokabular begrenzt und Syntax und Grammatik sind zum Teil wenig ausgefeilt. Somit ist die unterstützte kommunizierende Person sehr stark darauf angewiesen, dass ihr Gesprächspartner ihre Äußerungen richtig interpretiert. Schriftsprache hingegen ermöglicht die unbegrenzte Formulierung von Äußerungen, die eine Kommunikation mit jedem, der lesen, beziehungsweise eine synthetische Sprachausgabe verstehen kann, ermöglicht (vgl. ebd., S. 48). Für viele Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen nimmt Schriftsprache eine große Rolle in der Kommunikation ein, weshalb nun noch einmal speziell hierauf eingegangen wird.

### **2.3.3 Schriftsprache als Kommunikationsmittel**

Die Schriftsprache ist für alle Menschen unserer Kultur von größter Bedeutung. Wer sie beherrscht, kann an der Kultur teilnehmen, wer nicht, ist in der Teilhabe eingeschränkt. Schriftsprache befähigt zur überdauernden Informationsvermittlung und zum lebenslangen Lernen, das größtenteils durch schriftsprachliche Lerninhalte geschieht. Somit ist sie ausschlaggebend für die schulische und berufliche Laufbahn. Die Beherrschung der Schriftsprache macht es erst möglich, ein mündiger Bürger zu sein, der seine Rechte und Pflichten wahrnehmen kann und die gesellschaftliche Entwicklung vorantreiben kann. Sie ist die Voraussetzung einer autonomen Lebensführung. Durch die Nutzung der Schriftsprache kann eine Person

soziale Anerkennung als leistungsfähige Persönlichkeit erlangen und ihr Selbstwertgefühl kann sich steigern. Ein großer Teil der Menschen nutzt Schriftsprache auch in seiner Freizeit. Außerdem ist sie eine Möglichkeit, sich bewusst und strukturiert mit dem eigenen emotionalen Zustand auseinanderzusetzen (z. B. durch Tagebuchaufzeichnungen). Für viele Menschen ist Schrift außerdem eine Gedächtnisstütze (z. B. beim Schreiben von Notizzetteln). Zusätzlich ermöglicht sie private Korrespondenzen zu führen, die dabei helfen, Freundschaften aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Somit ist sie gerade für Menschen mit eingeschränkter expressiver Lautsprache ein wichtiger Beitrag zur Überwindung der Isolation.

Schriftsprache kann zum einen als Kommunikationsmittel mit abwesenden Personen genutzt werden und zum anderen, als primäres Kommunikationssystem, die gesprochene Sprache in der direkten Kommunikationssituation ersetzen. Für Menschen, die in ihrer Lautsprache maßgeblich eingeschränkt sind, kann Schriftsprache das Kommunikationsmittel sein, mit dem alleine oder kombiniert mit Symbolsystemen komplexeste Inhalte ohne Einschränkung vermittelt werden können (vgl. LEYENDECKER/THIELE 2001, S. 102ff.). Durch die Schriftsprache steht ein normgerechtes Mittel zur Verfügung, das es ermöglicht, einen theoretisch unbegrenzten Wortschatz auszudrücken. Individuelle Formulierungen befähigen den schriftkompetenten Menschen so zu einer differenzierten und eindeutigen Kommunikation (vgl. KÖSTER/SCHWAGER <sup>2</sup>2002, S. 48).

Viele Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen kommen allerdings nicht zum Schriftspracherwerb im Sinne der Fähigkeit des sinnentnehmenden Lesens und sinnstiftenden Schreibens. Aber auch wenn nur Ansätze dieser Fähigkeiten vorhanden sind, kann dies sehr hilfreich für die Kommunikation durch Unterstützte Kommunikation sein, auf die im folgenden Kapitel eingegangen wird (vgl. LEYENDECKER/THIELE 2001, S. 104).

### **3. Unterstützte Kommunikation**

Menschen, deren Kommunikationsbedürfnis nicht ausreichend durch ihre gesprochene Sprache erfüllt ist, können durch Unterstützte Kommunikation<sup>3</sup> eine Erweiterung ihrer kommunikativen Fähigkeiten erleben. In diesem Kapitel werden nach einer Annäherung an den Begriff der Unterstützten Kommunikation die Zielgruppen und Zielsetzung der Unterstützten Kommunikation beschrieben. Anschließend werden die Kommunikationsmöglichkeiten und deren Ansteuerungsformen erläutert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf elektronischen Kommunikationshilfen und der Augensteuerung, da diese für den Praxisteil der Arbeit besonders relevant sind. Auf dieser Grundlage wird dann die besondere Kommunikationssituation mit

---

<sup>3</sup> Unterstützte Kommunikation wird im Text nachfolgend zum Teil mit UK abgekürzt.

Unterstützter Kommunikation dargestellt und der Einfluss des Umfeldes auf das Gelingen der Kommunikation in den Blick genommen.

### **3.1 Annäherung an den Begriff**

Unterstützte Kommunikation ist die deutschsprachige Bezeichnung für den international anerkannten Begriff „Augmentativ and Alternative Communication“ (AAC), der von BEUKELMAN und MIRENDA geprägt wurde. Für Menschen mit eingeschränkter expressiver Lautsprache können ergänzende oder ersetzende Kommunikationsformen eine Hilfe für die gelingende Kommunikation darstellen. Im Gegensatz zu früheren Ansätzen steht hierbei nicht die Verbesserung der Lautsprache, sondern allgemein die Erweiterung der Kommunikation durch alternative Methoden im Zentrum (vgl. BOENISCH 2009, S. 15f.). Es wird nach (Hilfs-)Mitteln und Wegen gesucht, eine effektive Verständigung trotz eingeschränkter expressiver Lautsprache zu ermöglichen (vgl. SACHSE 2010, S. 14).

### **3.2 Zielgruppen der Unterstützten Kommunikation**

Zur Zielgruppe der Unterstützten Kommunikation gehören Menschen, deren Sprechfähigkeit langanhaltend oder dauernd beeinträchtigt ist. Hierfür kann es sehr viele unterschiedliche Ursachen geben. Die Personengruppe, der Unterstützte Kommunikation angeboten wird, ist deshalb sehr heterogen (vgl. WILKEN <sup>3</sup>2010, S. 3). VON TETZCHNER und MARTINSEN teilen unterstützt kommunizierende Menschen drei Gruppen zu. Gemeinsam haben alle drei Gruppen, dass sie entweder nicht in der üblichen Entwicklungsphase sprechen gelernt haben oder dass sie aufgrund einer Erkrankung oder Verletzung ihre Sprechfähigkeit verloren haben und deshalb nicht uneingeschränkt mit anderen Menschen kommunizieren können. Die Einteilung der Gruppen orientiert sich an der Kommunikationskompetenz der Menschen. Begründet wird dies dadurch, dass im Sprachverständnis und in der Fähigkeit das Verstehen und Verwenden der Sprache in Zukunft zu erlernen, der größte Unterschied zwischen den UK-Nutzern liegt (vgl. VON TETZCHNER/MARTINSEN 2000, S. 79f.).

Die drei Zielgruppen der Unterstützten Kommunikation sind:

„diejenigen, die ein Ausdrucksmittel benötigen,  
diejenigen, die eine unterstützende Sprache benötigen und  
diejenigen, die eine Ersatzsprache benötigen.“

(VON TETZCHNER <sup>9</sup>2006, S. 12.002.020)

*Gruppe 1: Menschen, für die Unterstützte Kommunikation ein Ausdrucksmittel darstellt*

Menschen dieser Gruppe haben meist eine große Diskrepanz zwischen ihrer rezeptiven und ihrer expressiven Sprache. Sie haben ein ausgeprägtes Sprachverständnis, aber eine stark eingeschränkte expressive Lautsprache. Die Beeinträchtigung der Lautproduktion kann vo-

rübergehend oder dauerhaft sein. Zu dieser Gruppe gehören z. B. langzeitbeatmete Menschen und Menschen mit schweren Dysarthrien aufgrund von cerebralen Bewegungsstörungen. Unterstützte Kommunikation kann für diese Gruppe ein effizientes und alternatives Ausdrucksmittel zur Lautsprache in allen Lebenslagen darstellen (vgl. LAGE 2006, S. 93).

*Gruppe 2: Menschen, für die Unterstützte Kommunikation eine Hilfe zum Spracherwerb darstellt*

Diese Gruppe ist in zwei Untergruppen aufgeteilt.

a) Die erste Untergruppe nutzt Unterstützte Kommunikation zusätzlich zur Lautsprache, um die allgemeine Sprachentwicklung zu erleichtern und zu fördern. Menschen dieser Gruppe lernen meist in Zukunft zu sprechen, weshalb sie das alternative Kommunikationssystem nicht dauerhaft benötigen. Unterstützte Kommunikation kann sowohl den Lautspracherwerb als auch das Sprachverständnis positiv beeinflussen und Sprachentwicklungsverzögerungen überwinden bzw. reduzieren (vgl. LAGE 2006, S. 94). Typisch für diese Gruppe sind Kinder mit Sprachentwicklungsverzögerungen, z. B. aufgrund eines Down-Syndroms, die Sprechen lernen, bei denen jedoch verhindert werden soll, dass die Sprachentwicklung durch die eingeschränkte expressive Lautsprache stagniert und weitere Folgen, z. B. auf emotionaler und sozialer Ebene, auftreten.

b) Die zweite Untergruppe umfasst Menschen, die sprechen gelernt haben, sich jedoch nur schwer durch ihre Artikulation verständlich machen können. Sie werden von bekannten Personen meist verstanden und nutzen im vertrauten Kontext ihre Lautsprache. Ergänzend hierzu nutzen sie Unterstützte Kommunikation, um auch in anderen Kontexten, z. B. mit fremden Personen in einem Geschäft, verstanden zu werden. Für sie stellt die Unterstützte Kommunikation nicht das wichtigste Kommunikationsmittel dar und wird nur situativ eingesetzt (vgl. VON TETZCHNER 2000, S. 81). Zu dieser Gruppe gehören Menschen mit Funktionsbeeinträchtigungen des Sprechens, Menschen mit erworbenen Sprach- und Sprechstörungen (z. B. Aphasien) aber auch fremdsprachige Menschen.

*Gruppe 3: Menschen, denen Unterstützte Kommunikation eine Ersatzsprache bietet*

Bei dieser Gruppe handelt es sich um Menschen mit schweren Entwicklungsbeeinträchtigungen, Menschen mit schweren, mehrfachen und kognitiven Funktionsbeeinträchtigungen und Wahrnehmungsstörungen und Menschen mit frühkindlichem Autismus. Es wird davon ausgegangen, dass sich Menschen dieser Gruppe auch in Zukunft nicht mit sprachlichen Mitteln verständigen können. Deshalb wird eine Umgebung geschaffen, die es diesen Menschen ermöglicht, ein alternatives Sprachsystem zunächst zu verstehen und später selbst zu benutzen, ohne dazu Lautsprache zu benötigen. Die Verständigung dieser Gruppe und ihrer Interaktionspartner läuft das ganze Leben komplett über die alternative Kommunikationsform.

Die Einteilung zu einer der drei Gruppen ist nicht immer ganz klar, weil es oft schwierig ist, das Potential die Lautsprache in Zukunft zu benutzen, verlässlich einzuschätzen. Wichtig ist jedoch, dass die funktionsspezifische Einteilung dabei hilft, die entsprechend unterschiedlichen Lernziele und angestrebten Kompetenzen der Personen festzulegen und daraufhin eine Intervention individuell abzustimmen (vgl. LAGE 2006, S. 94ff.).

### **3.3 Ziele der Unterstützten Kommunikation**

Wenn man die beschriebenen Gruppen betrachtet, leuchtet es ein, dass die Zielsetzungen der Unterstützten Kommunikation unterschiedlich sein können. Jede Intervention im Bereich der UK hat allerdings das Ziel gemeinsam, die angesprochene Person dazu zu befähigen, effektiv und wirkungsvoll Kontakt in einer Vielzahl von Interaktionen aufzunehmen und an allen von ihr gewünschten Aktivitäten teilzuhaben (vgl. BEUKELMAN/MIRENDA <sup>3</sup>2005, S. 8). Durch die Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten soll Kommunikation kein dauerhaftes Frustrationserlebnis sein, sondern aus der Isolation befreien. Dafür wird ein multimodales Kommunikationssystem entwickelt, das sowohl aus körpereigenen Methoden, nichtelektronischen bzw. elektronischen Kommunikationshilfen und Kommunikationsstrategien besteht. Dieses System kann völlig unübliche Formen annehmen (vgl. BRAUN 2003, S. 01.003.001f.). Die Ziele der Intervention müssen für jede Person einzeln formuliert werden (vgl. VON TETZCHNER/MARTINSEN 2000, S. 83). Im Hinblick auf den Praxisteil dieser Arbeit, in dem es darum geht, dem Schüler kommunikationserweiternde Situationen im Unterricht zu ermöglichen, ist auch Bildung als Ziel der Unterstützten Kommunikation zu nennen. Im Kapitel 4 wird hierauf genauer eingegangen.

### **3.4 Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation**

Im Folgenden werden die verschiedenen Kommunikationsformen vorgestellt. Ein multimodales Kommunikationssystem umfasst

- körpereigene Kommunikationsformen,
- nicht-elektronische Kommunikationshilfen und
- elektronische Kommunikationshilfen (vgl. PIVIT <sup>9</sup>2003, S. 01.006.001).

Körpereigene Kommunikationsformen, bei denen der eigene Körper zur Kommunikation eingesetzt wird, unterscheidet man von Kommunikationsformen, die erst durch externe Kommunikationshilfen möglich sind (vgl. BRAUN/KRISTEN <sup>9</sup>2003, S. 02.003.001). In den folgenden Ausführungen wird schwerpunktmäßig auf elektronische Kommunikationshilfen eingegangen, da es im Praxisteil um den Einsatz einer solchen geht. Das individuelle Kommunikationssystem des Schülers umfasst aber auch körpereigene und nicht-elektronische Kommunikationshilfen. Deshalb wird zuerst kurz auf diese beiden Formen eingegangen, um anschließend ausführlich den elektronischen Kommunikationshilfen gerecht zu werden.



### 3.4.1 Individuelle Kommunikationssysteme

„UK will die kommunikative Situation sowohl dieser Menschen [mit eingeschränkter expressiver Lautsprache] [...] als auch ihrer Interaktionspartner verbessern.“

(LAGE 2009, S. 59)

Um dieses Ziel zu erreichen, reicht es nicht aus, einem Menschen einen Talker<sup>4</sup> oder einige Gebärden zur Verfügung zu stellen. Denn um die kommunikative Kompetenz einer unterstützten kommunizierenden Person zu steigern, muss mit ihr „ein in allen Komponenten ganz individuell auf sie abgestimmtes Kommunikationssystem erarbeitet“ werden (PIVIT<sup>9</sup>2003, S. 01.006.001).

Zu einem individuellen Kommunikationssystem gehören

- körpereigene Kommunikationsformen
- Kommunikationshilfen (nicht-elektronische und/oder elektronische)
- die Ansteuerung der Kommunikationshilfe
- das Vokabular
- Kommunikationsstrategien.

Kommunikation ist im Normalfall multimodal. Menschen nutzen für die Kommunikation nicht nur mündliche Sprache, sondern auch ihre Gestik und Mimik. So ist es möglich, die verschiedenen Aspekte einer Äußerung, auf die in Kapitel 2.2 eingegangen wurde, deutlich zu machen. Je mehr Kommunikationsformen eingesetzt werden, desto einfacher und verständlicher ist die Äußerung. Dies gilt sowohl für Menschen, deren expressive Sprache eingeschränkt ist, als auch für Menschen, die sich durch ihre Sprache sehr gut verständlich machen können. Um eine bestmögliche Verständigung zwischen einer unterstützten kommunizierenden Person und ihrem Gesprächspartner zu erreichen, ist es folglich wichtig, alle zur Verfügung stehenden Kommunikationsmöglichkeiten einzusetzen (vgl. ebd., S. 01.006.001f.). Das multimodale individuelle Kommunikationssystem trägt dann dazu bei, die kommunikative Situation beider Gesprächspartner zu verbessern.

Nachfolgend werden die verschiedenen Kommunikations- und Ansteuerungsformen, die zu einem individuellen Kommunikationssystem gehören, vorgestellt.

---

<sup>4</sup> Als Talker wird umgangssprachlich eine elektronische Kommunikationshilfe mit Sprachausgabe bezeichnet (vgl. VON LOEPER<sup>9</sup>2006, S. L.014.001).

### **3.4.2 Körpereigene Kommunikationsformen**

Um über körpereigene Kommunikationsformen zu kommunizieren, sind keine Hilfsmittel notwendig. Die Kommunikation geschieht ausschließlich mit dem Medium des Körpers. Körpereigene Kommunikationsformen können, je nach Fähigkeit der Person, sehr unterschiedlich sein. BRAUN und KRISTEN erwähnen Atmung, Muskelspannung und Körperhaltung sowie sensomotorische Aktivitäten. Zeige- und Blickbewegungen und Gebärden gehören zu den mimisch-gestischen Möglichkeiten. Außerdem sind auch Vokalisationen und Lautäußerungen möglich. Hinzu kommen individuelle Systeme, wie beispielsweise das Schreiben in die Luft etc. (vgl. BRAUN/KRISTEN 92003, S. 02.006.001). Körpereigene Kommunikationsformen haben den großen Vorteil, dass sie jederzeit und ortsungebunden zur Verfügung stehen. Außerdem erlauben sie eine schnelle und spontane Kommunikation. Mit vertrauten Personen stellen sie häufig die effektivste Form der Kommunikation dar. Hieraus ergibt sich aber auch der Nachteil dieser Kommunikationsformen, denn die Zeichen müssen von den Kommunikationspartnern interpretiert und verstanden werden, was bei fremden Personen zur Schwierigkeit werden kann. Die Kommunikation ist nur möglich, wenn der Partner die Zeichen deuten kann und unmittelbar in der Nähe ist. Weitere Nachteile sind, dass komplexe Inhalte nicht ausreichend dargestellt werden können und die Kommunikation in Gruppen schwierig ist (vgl. ISB 2009, S. 18). Gebärden sind eine der wichtigsten Kommunikationsformen innerhalb der Unterstützten Kommunikation. Zum Einsatz kommen sie bei Menschen, deren expressive Lautsprache eingeschränkt ist, deren Hände aber gut beweglich sind. Es gibt unterschiedliche Gebärdensysteme, die sich allerdings alle mehr oder weniger an der Deutschen Gebärdensprache orientieren. Wichtig beim Einsatz von Gebärden ist, dass sie lautsprachlich begleitet werden (vgl. ADAM, <sup>9</sup>2003, S. 02.008.001).

### **3.4.3 Nicht-elektronische Kommunikationshilfen**

Im Gegensatz zur körpereigenen Kommunikation werden für diese Kommunikationsform nicht-elektronische Hilfsmittel hinzugezogen. Das können Objekte, Miniaturen, Fotos, Bilder bis hin zu Symbolen und Schrift sein. Auf diese wird entweder selbständig gezeigt oder der Kommunikationspartner zeigt nacheinander auf die Seiten, Spalten, Reihen und danach auf die einzelnen Symbole, Fotos oder Buchstaben (Partnerscanning). Nicht-elektronische Kommunikationshilfen können als vorrangige Kommunikationshilfe eingesetzt werden oder andere Formen unterstützen (vgl. HÜNING-MEIER/BOLLMEYER <sup>9</sup>2012, S. 03.003.001f.). Die Kommunikation kann mit unvertrauten Personen, je nach Kommunikationshilfe, eher möglich sein und ist mit vertrauten Personen häufig effektiv. Positiv ist, dass diese Hilfen robust, leicht transportierbar, preiswert und relativ einfach herzustellen sind. Allerdings ist die Komplexität der Äußerungen trotzdem eingeschränkt und die Nähe des Kommunikationspartners Voraussetzung (vgl. ISB 2009, S. 18). Nicht-elektronische Kommunikationshilfen treten oft,

aufgrund der Möglichkeiten und Vorteile elektronischer Kommunikationshilfen, in den Hintergrund. Sinnvoll sind sie jedoch, wenn ein Partnerscanning, aufgrund von Ansteuerungsproblemen durch massive motorische Schwierigkeiten oder wegen visueller Einschränkungen, in Betracht kommt oder das Umfeld der unterstützten kommunizierenden Person keine Gebärden versteht. Außerdem können die schnellen Wechsel der Kommunikationsoberfläche dynamischer Displays von manchen Menschen nur schwer verarbeitet werden, was die nicht-elektronischen Kommunikationshilfen notwendig macht (vgl. HÜNING-MEIER/BOLLMEYER<sup>9</sup>2010, S. 03.015.001).

### **3.4.4 Elektronische Kommunikationshilfen**

Zu dieser Kategorie gehören Hilfsmittel, die eine Laut- oder Schriftsprachausgabe haben. Sie sind in ihrer Komplexität sehr unterschiedlich. Einfache Geräte bestehen nur aus kleinen elektronischen Teilen, die eine Aufnahme und Wiedergabe von akustischen Signalen ermöglichen. Komplexe Geräte sind Computern ähnlich, nur mit speziellen Eingabe- und Ausgabemöglichkeiten. Man unterscheidet zwischen Geräten mit natürlicher bzw. digitalisierter Sprachausgabe, bei der über ein eingebautes Mikrofon Geräusche, Gesang, Musik oder gesprochene Äußerungen aufgenommen werden, und durch die digitale Speicherung anschließend abgerufen werden können, und synthetischer Sprachausgabe. Hierbei handelt es sich um eine künstlich vom Computer produzierte Sprache, hinter der immer ein geschriebener Text steht. Bei einigen Geräten mit synthetischer Sprachausgabe ist die zusätzliche Aufnahme der natürlichen Sprache ebenfalls möglich.

Elektronische Kommunikationshilfen werden anhand ihrer Funktion kategorisiert:

- Sprechende Tasten
- Geräte mit statischer Oberfläche
- Geräte mit dynamischer Oberfläche
- Geräte mit ausschließlich Schriftspracheingabe – „Sprechende Schreibmaschinen“

„Sprechende Tasten“ sind batterie- oder akkubetriebene Geräte. Mittels eines integrierten Mikrofons kann man jegliche akustischen Signale aufnehmen. Durch Auslösen des Tasters werden die digitalisierten Signale wiedergegeben. Bei manchen Modellen ist der Anschluss eines elektrischen Spielzeugs, CD-Players, Küchengeräts etc. möglich. Beim Auslösen wird dann das angeschlossene Gerät aktiviert. Es gibt Geräte, auf denen nur eine oder mehrere Mitteilungen nacheinander eingespeichert und abgerufen werden können. Außerdem gibt es Geräte mit mehreren Ebenen. Diese ermöglichen das Aufspielen und Wiedergeben von mehreren Mitteilungssequenzen, z. B. auf Ebene 1 eine Spielanleitung und auf Ebene 2 Sequenzen aus dem Lieblingsbuch (vgl. BREUL<sup>9</sup>2011, S. 04.005.001f.). Beispiele für „Spre-

chende Tasten“ sind „BIGmack“<sup>5</sup>, „BIG Step-by-Step mit/ohne Ebenen“, „Smooth Talker“ und „Sprechendes Fotoalbum“.

Elektronische Kommunikationshilfen mit statischer Oberfläche funktionieren im Prinzip wie mehrere „Sprechende Tasten“ nebeneinander in einem Gerät. Die Geräte können verschieden viele Tasten bzw. Felder enthalten. Auf jedem Feld kann eine natürliche Mitteilung gespeichert und abgerufen werden. Da die Geräte aber z. T. verschiedene Ebenen haben, können die Deckblätter, je nach Kommunikationssituation, ausgetauscht werden. So steht bei Bedarf ein umfangreiches Vokabular zur Verfügung. Der große Unterschied zu „Sprechenden Tasten“ ist die Möglichkeit, selbst zwischen mehreren Feldern auswählen zu können und somit eine gewünschte Aussage aus dem vorhandenen Vokabular zu konstruieren (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.007.001). Beispiele für Geräte mit statischer Oberfläche sind „Boardmaker Activity Pad“, „GoTalk“, „QuickTalker“, „SuperTalker“ und „TalkTrac“.

Bei Elektronischen Kommunikationshilfen mit dynamischer Oberfläche entfällt das Austauschen verschiedener Deckblätter. Sie verfügen über einen Touchscreen, dessen Berührung entweder eine gespeicherte Aussage wiedergibt oder eine weitere Auswahl anzeigt. Die Oberfläche ändert sich also durch das Auswählen eines Bereichs gänzlich oder nur zum Teil. Es besteht die Möglichkeit, ständig auf jegliches gespeichertes Vokabular zuzugreifen. Das Vokabular kann aber auch reduziert angeboten und nach und nach ergänzt werden. Die meisten Geräte haben eine natürliche und synthetische Sprachausgabe mit verschiedenen Kinder- und Erwachsenenstimmen. Es gibt aber auch Geräte, bei denen nur eine natürliche Sprachwiedergabe möglich ist. Hinter den Geräten verbirgt sich ein Computer, auf dem ein Programm ist, das die Sprachausgabe durch Symbol- oder Schrifteingabe ermöglicht. Das Vokabular ist durch die Möglichkeit der Eingabe und Einspeicherung von Schriftzeichen nahezu uneingeschränkt. Wichtig bei der Auswahl eines Geräts mit dynamischer Oberfläche sind oftmals die mitgelieferten „Vokabularstrategien“, die das große Vokabular vorstrukturieren. Hierzu gehören „Gateway“, „InterAACT“, „Quasselkiste“, „Wortstrategie“, „SonoLexis“ und „LiterAACy“. Zum schnelleren Umgang gibt es auch Systeme mit „Wortvorhersage“. Es stehen auch Bildschirmtastaturen mit verschiedenen Layouts zum Schreiben zur Verfügung. Beispiele für elektronische Kommunikationshilfen mit dynamischer Oberfläche sind „DynaVox V“ und „DynaVox Maestro“ und die „Tobii C Serie“ (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.007.001f.). Im Kapitel 6.3.1 wird im Rahmen der Vorstellung des individuellen Kommunikationssystems von Nico auf den Tobii C12 noch genauer eingegangen.

Geräte mit ausschließlich Schriftspracheingabe eignen sich für Menschen, die feinmotorisch in der Lage sind, sehr kleine Tasten einer Tastatur zu bedienen und die Schriftsprache be-

---

<sup>5</sup> Alle im Folgenden genannten elektronischen Kommunikationsmittel sind Geräte der Firma REHAVISTA (vgl. REHAVISTA 2013a).

herrschen. Es handelt sich um Tastaturen mit kleinem Display. Der Kommunikationspartner kann meistens auf einem zweiten, zu ihm gewandten Display mitlesen. Eine synthetische Sprachausgabe gibt das Geschriebene wieder. „Wortvorhersagen“ können auch hier die Geschwindigkeit steigern (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.008.001f). Beispiele hierfür sind „LightWriter“ und „Letterpad“.

Komplexe elektronische Kommunikationshilfen haben, je nach Modell, verschiedene Schnittstellen, die zum einen die Verbindung zu externen Geräten (z. B. zum TV, Drucker), andererseits die Steuerung der Kommunikationshilfe selbst ermöglichen. In diesem Bereich gibt es aufgrund des technischen Fortschritts laufend neue Standards (z. B. USB-Anschluss, Audioanschluss, aber auch drahtlose Verbindungen über Infrarot, WLAN, Bluetooth etc.) (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.009.001).

Sie sind nicht ganz einfach zu handhaben. Es bedarf einer intensiven Einarbeitung und einer ständigen Wartung der Geräte. Sie sind anfällig für technische Störungen und sehr teuer in der Anschaffung, was einen hohen Erwartungsdruck an das Gelingen der Kommunikation schaffen kann. Der Transport ist relativ aufwändig und manchen Menschen fällt es schwer sich an die synthetische Stimme zu gewöhnen. Außerdem können durch die Komplexität große Pausen innerhalb eines Gesprächs vorkommen. Trotzdem sprechen auch viele Faktoren für komplexe elektronische Kommunikationshilfen. Zum einen sind Gespräche über nahezu jedes Thema möglich. Es kann mit fremden Personen, in Gruppen und auch auf Distanz (z. B. am Telefon) kommuniziert werden. Zum anderen ist die Abhängigkeit von den Fähigkeiten des Kommunikationspartners, die Äußerungen zu verstehen, geringer. Hinzu kommt die Möglichkeit der schriftlichen Kommunikation, die sowohl die Kommunikation immens erleichtern kann als auch den Schriftspracherwerb voranbringen kann (vgl. ISB 2009, S. 18).

### **3.4.5 Ansteuerung elektronischer Kommunikationshilfen**

Eine Kommunikationshilfe ist nur sinnvoll, wenn sie auch bedient werden kann. Im Folgenden wird auf die Ansteuerung einer komplexen Kommunikationshilfe mit dynamischem Display eingegangen, da es im Praxisteil um die Kommunikation mit einem solchen Gerät, dem Tobii C12, geht. Man unterscheidet in der Ansteuerung zwischen direkter und indirekter Selektion. Wenn der Anwender unmittelbar auf das deutet, was er sagen möchte, fällt dies unter die direkte Selektion. Sie kann mit Finger, Fuß, Kopf, Zeigestock, Lichtstrahl, Kopfmaus oder Joystick erfolgen (vgl. SACHSE <sup>9</sup>2008, S. 05.003.001). Die Selektion ist außerdem über Hirnstromsteuerung und Augensteuerung möglich. Bei der Hirnstromsteuerung hat der Anwender eine „Sensor-Haube“ auf dem Kopf, die seine Hirnströme misst. Sie wird allein durch die Gedanken gesteuert. Wenn der Nutzer „hoch“, „runter“, „links“, „rechts“ oder „auslösen“ denkt, werden die Hirnströme an das Gerät weitergeleitet und das Gerät gesteuert (vgl.

BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.009.001). Die Augensteuerung ist mittlerweile eine ausgereifte und alltagstaugliche Technik. Für Menschen, die in ihrer Motorik stark eingeschränkt sind, einen Punkt jedoch mit den Augen fixieren können, kann sie ein bedeutendes Hilfsmittel zur Ansteuerung der Kommunikationshilfe darstellen. Dabei nehmen Kameras die Augenbewegungen des Nutzers auf. Das Auslösen einer Taste kann mittels Lidschlag, durch einen Schalter oder das Verweilen des Blickes auf einer Stelle erfolgen. Das Zeitintervall, nachdem die Taste ausgelöst wird, kann individuell eingestellt werden. Zu Beginn ist eine Kalibrierung nötig, die das System ganz individuell an den Nutzer anpasst (vgl. BREUL <sup>9</sup>2008, S. 05.016.011). Die Augensteuerungen sind heutzutage recht klein und werden an die Kommunikationshilfe angekoppelt oder sind bereits im Gehäuse enthalten (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.009.001). Unter indirekter Selektion versteht man die Ansteuerung über Scanning. Dabei werden die Symbole Spalte für Spalte und Zeile für Zeile durchgegangen, bis das gewünschte Symbol ersichtlich ist und mit einer Taste ausgewählt wird. Scanning bedarf weniger differenzierter Bewegungen, weshalb Menschen mit extremen motorischen Einschränkungen diese meist mühsame und zeitaufwändige Selektionsmöglichkeit nutzen. Bei elektronischen Kommunikationshilfen wird sie allerdings oft durch Kopf- oder Augensteuerung abgelöst (vgl. SACHSE <sup>9</sup>2008, S. 05.007.001).

### **3.5 Besondere Kommunikationssituation mit Unterstützter Kommunikation**

Im Kapitel 2 wurde auf die Kommunikation allgemein und auf die besonderen Gegebenheiten der Kommunikation bei Menschen mit cerebralen Bewegungsstörungen eingegangen. Hier soll nun, darauf Bezug nehmend, auf die veränderte Gesprächssituation mit Unterstützter Kommunikation eingegangen werden. Im Folgenden wird speziell die Kommunikation zwischen einer unterstützt kommunizierenden Person und einem sprechenden Gesprächspartner analysiert, da diese Personenkonstellation häufiger vorkommt, als das Gespräch von zwei UK-Nutzern.

In Gesprächen mit unterstützt kommunizierenden Menschen gibt es ein atypisches Rollenverhalten. Das „turn-taking“, nach dessen Regeln Kommunikation normalerweise abläuft, ist verändert. Der aktive Teil der Kommunikation ist bei der sprechenden Person viel höher. Denn der passive Teil des Zuhörens entfällt zum Großteil, weil der sprechende Mensch der unterstützt kommunizierenden Person dabei hilft, die von ihm beabsichtigte Mitteilung zu konstruieren. Diesen Prozess nennt man „Ko-Konstruktion“. Zu verstehen ist dieser Prozess so, dass die unterstützt kommunizierende Person durch eine Auswahl von Vokabeln eine Äußerung macht. Da diese aber in den meisten Fällen nicht eindeutig ist, bedarf es einer langen Assoziationskette mit vielen Rückfragen, bevor der gemeinte Inhalt entschlüsselt ist (vgl. BRAUN <sup>9</sup>2005, S. 01.026.002). Um dies zu verdeutlichen, wird an dieser Stelle das

Kommunikationsmodell von LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN, das SACHSE für die Unterstützte Kommunikation modifizierte vorgestellt.

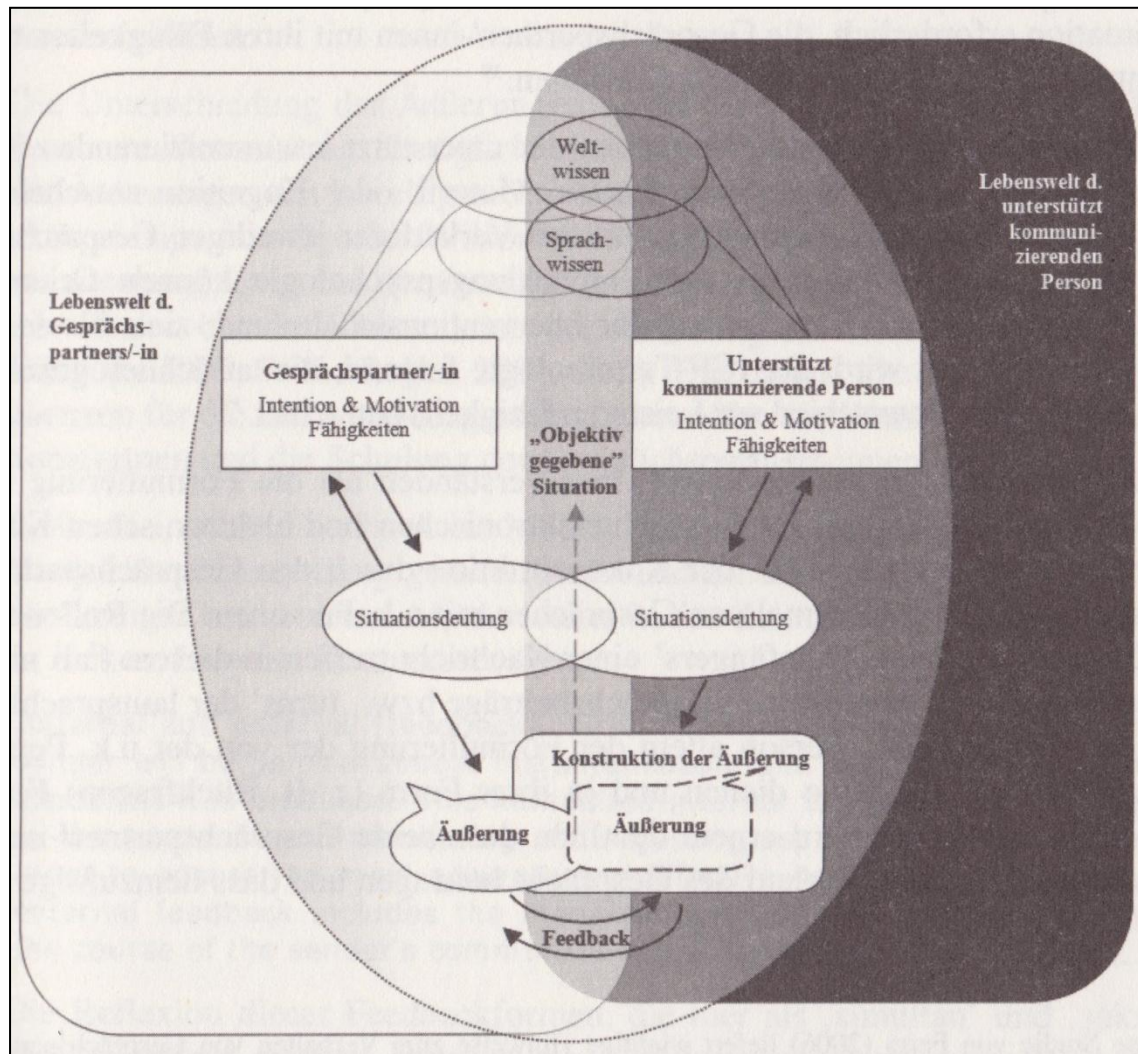


Abbildung 7: Kommunikationsmodell LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN modifiziert für Unterstützte Kommunikation (SACHSE 2010, S. 43)

In diesem Modell werden Sprecher 1 und Sprecher 2 in Gesprächspartner/in und Unterstützt kommunizierende Person umbenannt, um das dargestellte atypische Rollenverhalten deutlich zu machen und zu zeigen, dass beide nicht nur Sprecher, sondern auch Empfänger der Mitteilungen sind. Das Sprach- und Weltwissen wird im Kontext der jeweiligen Lebenswelten erworben und kann aufgrund unterschiedlicher Erfahrungen stark variieren. Damit eine Kommunikation gelingt, braucht es meist eine Ko-Konstruktion der unterstütz kommunizierten Äußerung durch die sprechende Person. Die Äußerungen beider Personen werden unterschieden, denn der Gesprächspartner tätigt manche Äußerungen in Sinne seines üblichen „turns“, und andere nur zu dem Zweck, die Äußerung der unterstütz kommunizierenden Person herauszufinden. Somit ist das „turn-taking“, wie oben bereits erwähnt, verändert. Hinzu kommt ein beidseitiges Feedback, das der Verständnissicherung dient und das Gelingen

gen des Gesprächs positiv beeinflussen kann. Zusätzlich wurde ergänzt, dass nicht nur Intention und Motivation, sondern auch die kommunikativen, motorischen und kognitiven Fähigkeiten der Gesprächspartner Einfluss auf die Gesprächssituation haben (vgl. LAGE 2006, S. 43). Nach dem vorgestellten Modell läuft die Kommunikation folgendermaßen ab: Die unterstützt kommunizierende Person macht im Kontext ihrer Lebenswelt eine Äußerung, die nicht eindeutig interpretierbar ist. Deshalb konstruiert der Gesprächspartner durch Rückfragen und einem gegenseitigen Feedback die Äußerung, bis sie verstanden wurde. Anschließend tätigt er seinen üblichen „turn“, worauf die unterstützt kommunizierende Person dann wieder reagiert.

Eine weitere Besonderheit der Kommunikation mit UK ist die Kommunikationsgeschwindigkeit. Sie ist stark reduziert. Menschen sprechen im Normalfall ca. 80-120 Wörter pro Minute, unterstützt kommunizierende Personen ca. 2-26. Zeitaufwändig kann zum einen die oben erläuterte Ko-Konstruktion sein (vgl. BRAUN <sup>9</sup>2005, S. 01.026.003ff.), außerdem läuft bei unterstützt Kommunizierenden ein veränderter komplexer Prozess beim Kommunizieren ab: Zuerst muss die Person erkennen, dass sie etwas sagen könnte, dann muss sie eine Idee von dem entwickeln, was sie ausdrücken möchte. Im Unterschied zu sprechenden Personen muss sie dann das Vokabular, das ihr zur Verfügung steht, gedanklich präsent haben, um zu überlegen, mit welchen Wörtern das Gemeinte ausgedrückt oder umschrieben werden kann. Dann muss der Person noch bekannt sein, wo die entsprechenden Symbole zu finden sind bzw. wie die Wörter gebärdet werden (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.037.02). Schließlich kann die Ansteuerung aufgrund von körperlichen und motorischen Einschränkungen zusätzlich viel Zeit in Anspruch nehmen. Die Auswirkungen sind vielschichtig: Lange Pausen in Gesprächen werden als äußerst unangenehm empfunden, was zu Irritationen und unter Umständen zum vorzeitigen Abbruch des Gesprächs führen kann. So sind unterstützt kommunizierende Personen dazu gezwungen, den Inhalt auf wenige Äußerungen zu reduzieren. Folglich sind ihre Beiträge oft telegrammstilartig und vieles bleibt ungesagt. Situationen, die von der Geschwindigkeit leben, wie spontane Kommentare, Floskeln im Vorübergehen und Situationskomik, können von unterstützt Kommunizierenden kaum gestaltet werden.

Oftmals ist auch die nonverbale Kommunikation von UK-Nutzern verändert. Kommunikationspartner geben sich in der Regel ständig Rückmeldung durch Gestik und Mimik. Wenn dieses Verhalten fehlt oder nur eingeschränkt möglich ist, ist die Verständnissicherung gefährdet. Der Ausdruck von Gefühlen, der über diese Signale vermittelt wird, bleibt unverständlich. Das Gespräch kann, vor allem mit fremden Personen, hierdurch erschwert sein.

Die Gesprächssituation kann je nach Fähigkeit der unterstützt kommunizierenden Person und des Kommunikationspartners auf verschiedene weitere Arten verändert sein. Wenn beispielsweise kommunikative Regeln nicht gelernt wurden, folgt auf eine Frage eventuell keine Antwort. Auch das zur Verfügung stehende Vokabular und die soziale Reaktion auf unter-



stützt kommunizierte Inhalte können die Gesprächssituation verändern (vgl. BRAUN <sup>9</sup>2005, S. 01.026.003ff.).

### **3.5.1 Besondere Kommunikationssituation durch Augensteuerung**

Da Nico, um dessen Kommunikation es im Praxisteil geht, seine elektronische Kommunikationshilfe mit den Augen ansteuert, soll hier noch speziell auf die Auswirkungen der Augensteuerung auf die Kommunikationssituation eingegangen werden.

Für Menschen mit großen motorischen Beeinträchtigungen kann die Augensteuerung eine enorm effiziente Form der Ansteuerung einer elektronischen Kommunikationshilfe sein. Voraussetzung ist, dass der UK-Nutzer seine Blickbewegungen gezielt auf Objekte des Displays richten kann damit die Kameras die Augenbewegungen aufnehmen können. Ausgelöst wird der Klick dann mittels Lidschlag, durch das Verweilen des Blickes an der gewünschten Stelle oder mit Hilfe eines externen Schalters (vgl. BREUL <sup>9</sup>2008, S. 05.016.011). Der Vorteil ist, dass dadurch kein aufwändiges Partnerscanning mehr nötig ist und die Privatsphäre des Nutzers durch den Zugriff aufs Internet erweitert werden kann. Nachteile können durch schwierige Lichtverhältnisse aufkommen. Wenn der UK-Nutzer beispielsweise geblendet ist, bereitet die Ansteuerung der Kommunikationshilfe mit den Augen Schwierigkeiten. Die maßgeblichste Veränderung der Kommunikationssituation erfolgt allerdings dadurch, dass Menschen, die mit Augensteuerung sprechen, nicht gleichzeitig Blickkontakt zu ihren Gesprächspartnern aufrecht erhalten können. Dadurch besteht die Gefahr, dass Gesprächsbeiträge nicht abgewartet werden und die Kommunikation vorzeitig abgebrochen wird (vgl. LEMLER <sup>9</sup>2007, S. 05.018.001).

### **3.6 Umfeld der unterstützten Kommunizierenden**

Ein Blick auf die vorherigen Ausführungen und das vorgestellte Kommunikationsmodell von SACHSE zeigen deutlich, dass dem Umfeld der unterstützten kommunizierenden Person eine große Bedeutung zukommt. Die Fähigkeiten der Gesprächspartner haben maßgeblichen Einfluss auf das Gelingen der Kommunikation und müssen deshalb bei der Interventionsplanung, neben den Faktoren, die in der unterstützten kommunizierenden Person liegen, ebenso berücksichtigt werden. Zum Umfeld gehören die Familie, das Fachpersonal der betreuenden Institutionen und Kinder und Erwachsene aus der direkten Umgebung der unterstützten kommunizierenden Person (vgl. TETZCHNER/MARTINSEN 2000, S. 343). Für eine gelingende Kommunikation ist von diesen Personengruppen ein echtes Interesse an der Person, die Fähigkeit zur Ko-Konstruktion, die Fähigkeit und Bereitschaft sich auf die veränderte Gesprächssituation einzustellen und eine Kompetenz in der Unterstützten Kommunikation notwendig (vgl. PIVIT 2003, S. 01.011.001). Bei der Interventionsplanung kommt der Elternarbeit eine wichtige Stellung zu. Denn oftmals herrscht die Ansicht: „Zu Hause geht’s auch so!“

(BRAUN/BAUNACH <sup>3</sup>2010, S. 115). Die Kommunikation innerhalb der Familie ist meist eingespielt, da die körpereigenen Signale in der jeweiligen Situation häufig verstanden werden. Die Folge kann eine gelernte Passivität der unterstützten kommunizierenden Person sein. Dadurch kann sie den Sinn der Weiterentwicklung ihrer kommunikativen Kompetenzen nicht nachvollziehen und die Kommunikationsentwicklung droht zu stagnieren. Um dies zu verhindern, müssen gemeinsame Zielvorstellungen festgelegt werden, die für alle verständlich und verbindlich sind. Wichtig ist, dass die bisherigen Kommunikationsstrategien weiterhin zulässig sind (vgl. ebd. <sup>3</sup>2010, S. 115). Die Kommunikation mit Gleichaltrigen ist in jedem Alter, doch vor allem bei Kindern und Jugendlichen, wichtig für deren kommunikative Entwicklung. Die regulierende Funktion von Erwachsenen entfällt im Gespräch von Kindern und Jugendlichen, weshalb sie gezwungen sind, sich eigenständig aufeinander abzustimmen (vgl. KOLONKO 2011 S. 58f.). Außerdem wissen Gleichaltrige normalerweise besser über die Interessen und Vorlieben ihrer Mitmenschen Bescheid, weil sie den eigenen eher entsprechen. Diese günstigen Bedingungen sollte man unbedingt ausnutzen, um die Kommunikationsentwicklung unterstützt kommunizierender Personen voranzutreiben. Schließlich kommt dem betreuenden Fachpersonal natürlich eine immens wichtige Rolle zu. Sie sind für die Gestaltung der Kommunikation im Unterricht und die Koordination der Maßnahmen, die auch das restliche Umfeld betreffen, zuständig (vgl. TETZCHNER/MARTINSEN 2000, S. 354ff.).

#### **4. Unterstützte Kommunikation im Unterricht**

Unterstützt kommunizierende Schüler werden zu einem großen Teil an Schulen für Körper- und Geistigbehinderte beschult. Aber auch immer mehr Schüler besuchen im Rahmen der Inklusion Regelschulen. Gemeinsam haben alle Unterrichtskonstellationen ein hohes Maß an Heterogenität der Schülergruppe (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.003.001). Es stellt sich somit zwangsläufig die Frage, wie man allen Schülern im Unterricht gerecht werden kann. Um den Bildungsauftrag zu erfüllen, müssen alle Schüler befähigt werden, aktiv am schulischen Bildungsangebot teilzuhaben. Das heißt, dass Unterstützte Kommunikation nicht nur bedeutet, den Umgang mit einer Kommunikationshilfe zu erlernen, wie dies früher zu beobachten war. Es geht auch nicht ausschließlich um den Erwerb kommunikativer Fertigkeiten, um soziale Partizipation zu erlangen, sondern zusätzlich um die Befähigung, am schulischen Bildungsangebot teilzunehmen. In diesem Sinne wird Unterstützte Kommunikation nicht mehr als isoliertes Bildungsziel angesehen, sondern als „Vehikel“, um aktive Partizipation am Unterricht zu ermöglichen (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009a, S. 08.018.002ff.). Oft gelingt die Kommunikation mit unterstützten Kommunizierenden in Einzelsituationen gut, aber die Integration in den Unterricht fällt schwer. Gründe hierfür können sehr vielseitig sein (vgl. MÜLLER 2005, S. 274). Wie UK sinnvoll im Unterricht umgesetzt werden kann, wird im Folgenden dargestellt.

## **4.1 Faktoren für gelungenen Unterricht mit Unterstützter Kommunikation**

Bestimmte Faktoren tragen maßgeblich dazu bei, ob Unterstützte Kommunikation sinnvoll im Unterricht etabliert werden kann. Wichtig sind dabei die Grundhaltungen der beteiligten Personen sowie Faktoren auf Klassenebene und institutionelle Gegebenheiten. Die Erfüllung der im Folgenden genannten Gelingensfaktoren sind nicht als Voraussetzung für den Einsatz Unterstützter Kommunikation zu sehen. Sie sollten allerdings im Interventionsprozess beachtet und als mögliche Barrieren erkannt werden.

### **4.1.1 Grundhaltungen**

„Menschen behandeln ihre nichtsprechenden Mitmenschen so wie  
ein Haustier:

Sie geben ihnen Liebe, Essen, ein schönes Zuhause und Aufmerksamkeit (wenn sie gerade Zeit dazu haben). Und die Leute erwarten nicht viel von ihren Haustieren: Nur Gehorsam und Zuneigung. [...]

Die Menschen erwarten einfach nichts von Nichtsprechenden.“

(ANUK <sup>9</sup>2009b, S. 08.018.017)

Der unterstützt kommunizierende Sprachtherapeut CREECH beschreibt in diesem Zitat erlebte Grundhaltungen aus seiner Sicht. Um Werten, wie der Menschenwürde und des Benachteiligungsverbot es behinderter Menschen gerecht zu werden, so dass Aussagen dieser Art nicht zustande kommen, ist die Auseinandersetzung mit den eigenen Grundhaltungen unverzichtbar. Sie beeinflussen maßgeblich den Umgang von Lehrpersonen und Schülern im Unterricht (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009b, S. 08.018.017). Um Menschen mit eingeschränkter expressiver Lautsprache aktiv am Unterrichtsgeschehen zu beteiligen, sollte als Voraussetzung gelten, dass jeder Mensch, unabhängig von seinen aktuellen Kommunikationsfähigkeiten, ein Kommunikationsbedürfnis hat. Die Kommunikationspartner müssen offen sein, um sich auf die veränderte Gesprächssituation einzulassen und kleinste kommunikative Signale zu erkennen und weiterzuentwickeln. Dies erfordert ein Vorschussvertrauen und die Erwartung, dass Kommunikation generell möglich ist (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009a S. 08.018.006).

### **4.1.2 Faktoren auf Klassenebene**

Das Gelingen von UK im Unterricht hängt zum einen vom unterstützt kommunizierenden Schüler und zum anderen von seinem Umfeld ab. Im Bezug auf den Unterricht spielen Lehrer, Mitschüler, Therapeuten, Pflegepersonal, aber auch die Familie eine Rolle. Zusätzlich zu den oben genannten Grundhaltungen dieser Personen gibt es weitere Faktoren, die für das Gelingen unterrichtsimmanenter Kommunikationsförderung (siehe Kapitel 4.2) ausschlaggebend sind. Alle Beteiligten müssen über eine Basiskompetenz der UK verfügen. Das heißt, sie benötigen Grundinformationen zur Unterstützten Kommunikation und zu den Kommuni-

kationsmöglichkeiten der unterstützt kommunizierenden Schüler, außerdem die Bereitschaft, sich auf die besondere Kommunikationssituation einzulassen (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.035). Zusätzlich zur Empathiefähigkeit wird bei Lehrern zusätzlich eine sorgfältige Unterrichtsplanung, Geduld beim Erreichen kleinschrittiger angemessener Lernziele und eine kreative Medien- und Unterrichtsgestaltung vorausgesetzt (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.006.001). Die vielen Personen im Umfeld müssen im Team zusammenarbeiten. Eine gute Koordination ist wichtig, damit jeder weiß, für welche Bereiche (Wartung, Anpassung und Erweiterung der Kommunikationshilfe, Fördermaßnahmen, Beratung) er zuständig ist (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.035). ANUK schlägt dafür die Benennung eines „UK-Koordinators“ für jeden unterstützt kommunizierenden Schüler vor. Er soll vertiefende Kompetenzen haben und die Arbeit des Umfeldes koordinieren (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009, S. 08.018.005f.). Verschiedene Autoren sind sich einig, dass offene Unterrichtsformen in heterogenen Lerngruppen insbesondere für unterstützt kommunizierende Schüler sehr hilfreich sind, (vgl. ANUK 2009b, BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.032) „da so am besten differenziert und auf ihre individuellen Bedürfnisse eingegangen werden kann“ (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.032). Durch eine konsequente innere Differenzierung beim selben Rahmenthema (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.005.001) können für alle Schüler zahlreiche Gelegenheiten geschaffen werden, ihre kommunikativen Kompetenzen einzubringen und zu erweitern. Routinen bieten dafür Sicherheit und ermutigen zum selbständigen Handeln (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.033). Die Mitschüler spielen in mehrerlei Hinsicht eine zentrale Rolle. Zum einen funktionieren kommunikative Unterrichtsformen nur, wenn die Mitschüler selbst auch die Fähigkeit zur Ko-Konstruktion haben und der Lehrer nicht ständig „dolmetschen“ muss (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009a, S. 08.018.008). Zum anderen ist für das Lernen eine angstfreie Atmosphäre die Voraussetzung. Wenn die aktive Gestaltung von Sozialkontakten eingeschränkt ist und Beziehungen deshalb nicht auf Augenhöhe stattfinden können, kann nicht nur die Persönlichkeitsentwicklung deutlich beeinträchtigt sein, sondern auch das Lernen. Damit die Peergroup den UK-Nutzer stützen kann (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.036f.), sollten im Unterricht Gelegenheiten geschaffen werden, in denen die Mitschüler die Kommunikationsformen und -hilfen ausprobieren und die besondere Gesprächssituation üben können (vgl. ANUK <sup>9</sup>2009a, S. 08.018.008).

#### **4.1.3 Institutionelle Faktoren**

Dass für diese Arbeit ein Strukturrahmen geschaffen werden muss, leuchtet ein (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.008.001). Zum einen müssen die beteiligten Personen qualifiziert werden. Dazu müssen Fortbildungen angeboten werden und eine fachliche Begleitung muss gewährleistet sein (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.038). Es muss ein Beratungsangebot zur Verfügung stehen, das zum einen konkrete Informationen zur Hilfsmittelversorgung geben kann und zum anderen die Unterrichtsplanung unterstützt. Dazu braucht das

Beratungspersonal ein umfangreiches Fachwissen zu diagnostischen Interventionsmodellen und zur Förderplangestaltung, einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen im Fachgebiet der Unterstützten Kommunikation, Informationen zu Abläufen und Zuständigkeiten (z. B. Kostenübernahme der Krankenkassen), praktische Fähigkeiten im Umgang mit den verschiedensten Kommunikationshilfen und schließlich Beratungskompetenz. Es muss außerdem die Möglichkeit geben, verschiedene Hilfsmittel auszuprobieren. Dazu muss einer Schule eine Grundausstattung mit aktuellen Geräten zur Verfügung stellen (vgl. BAUNACH U. A. <sup>9</sup>2012, S. 08.018.038). Um Akzeptanz für Maßnahmen der Unterstützten Kommunikation zu schaffen, Aktivitäten zu koordinieren und einen Austausch der Beteiligten zu ermöglichen, ist eine Fachkonferenz anzustreben, an der jeder UK-Koordinator teilnimmt. Um den Anforderungen für eine gelingende Kommunikationsförderung bei Schülern mit eingeschränkter expressiver Lautsprache gerecht zu werden, ist die Forderung, Unterstützte Kommunikation ins Schulcurriculum aufzunehmen, nur konsequent (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.010.001).

#### **4.2 Unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung**

Mit dem Prinzip der unterrichtsimmanenten Kommunikationsförderung soll als letzter Punkt dieses Kapitels ganz konkret vorgestellt werden, wie der Unterricht in heterogenen Klassen, unter Einbezug unterstützt kommunizierender Schüler aussehen kann. Dazu werden die Unterrichtsplanungsmethode nach den Prinzipien des „Universal Design[s]“ (vgl. BOLLMEYER/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2010, S. 08.018.026) und die von PIVIT und HÜNING-MEIER erarbeiteten Prinzipien der Förderung und des Modelings vorgestellt (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.033.001ff.).

Wie bereits erwähnt wurde, eignen sich vor allem offene Unterrichtsformen für die Arbeit mit heterogenen Lerngruppen, weil sie eine innere Differenzierung ermöglichen. So kann jedem Schüler ein adäquates Angebot, das seinen Fähigkeiten entspricht, gemacht werden. Um solch einen differenzierten Unterricht zu planen, kann die „UDL-Planungspyramide“<sup>6</sup> herangezogen werden. Nachdem ein Unterrichtsthema festgelegt wurde, überlegt der Lehrer sich, was alle Schüler lernen sollen. Unterstützt kommunizierende Schüler sind hier selbstverständliche auch gemeint. Dann wird in Abstufungen überlegt, was die meisten Schüler lernen sollen und was die sehr starken Schüler zusätzlich lernen sollen. Die Auswahl der Lernziele richtet sich nach der Individualität jedes Schülers, dem Unterrichtsfach und -thema und den Unterrichtsformen.

Mit dem Festlegen dessen, was alle Schüler lernen sollen, sind die Bildungsinhalte als Förderziele festgelegt und UK dient als „Vehikel“, um diese zu erreichen. Unterstützt kommunizierende Schüler werden so von vorne herein in den Unterricht eingeplant und es wird nicht

---

<sup>6</sup> „Universal Design of Learning“, kurz UDL, meint ein barrierefreies Lernen.

erst zum Schluss geschaut, was sie zum Unterricht beitragen könnten. Erst in einem nächsten Schritt werden individuelle Adaptionen, im Hinblick auf den Umfang und die Schwierigkeit der Aufgaben, die Zeit, den Grad an Unterstützung, die Art der Instruktionen, die Präsentationsformen und des Aktivitätsgrades, geplant (vgl. BOLLMEYER/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2010, S. 08.018.026f.).

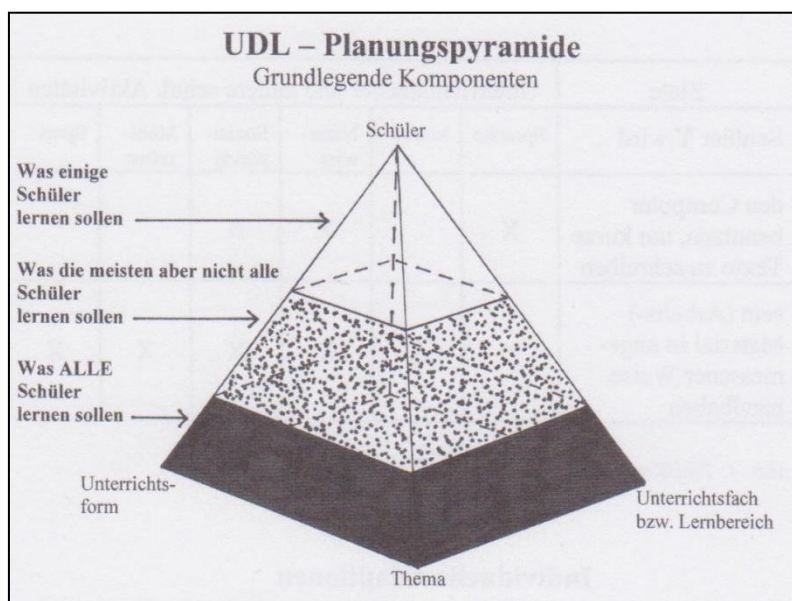


Abbildung 8: UDL-Planungspyramide (BOLLMEYER/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2010, S. 08.018.026)

Um unterstützt kommunizierenden Schülern gerecht zu werden, haben PIVIT und HÜNING-MEIER spezielle Prinzipien zur Förderung entwickelt, die in die Unterrichtsplanung einfließen sollten. Für den unterstützt kommunizierenden Schüler wird vorab ein individueller, langfristiger Förderplan mit Zielvokabular, unter vorrangiger Berücksichtigung des Kernvokabulars, entworfen (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.033.001). Als Kernvokabular bezeichnet man „die 200-300 Wörter einer Sprache, die situationsunabhängig am häufigsten gebraucht werden“ (SACHSE/BOENISCH <sup>9</sup>2009, S. 01.026.031). Für die deutsche Sprache ist es wichtig zu beachten, dass zu diesem Kernvokabular vorrangig Funktionswörter wie Artikel, Konjunktionen, Pronomen, Hilfsverben und Adverbien gehören. Sogenanntes Randvokabular, das vor allem aus Inhaltswörtern, z. B. Nomen, besteht, wird benötigt, um sich über ein Thema differenziert austauschen zu können (vgl. ebd S. 01.026.031). Das festzulegende Zielvokabular umfasst alle Wörter, die langfristig auf jeden Fall gelernt werden sollen. Aus ihm werden dann aktuell einige Wörter ausgewählt, die für eine begrenzte Zeit im Fokus stehen, um sie einzuführen und zu vertiefen. Es ist darauf zu achten, dass die Wörter zu immer neuen Aussagen miteinander kombiniert werden können und in verschiedenen Situationen im Unterricht und den Pausen immer wieder verstärkt von allen Fachkräften benutzt werden. Auch wenn Schülern durch komplexe Kommunikationshilfen mit dynamischem Display bereits das gesamte Vokabular zur Verfügung steht, werden nach und nach gezielt Wörter aus dem Zielvokabular fokussiert und durch Routinen trainiert. Da Kommunikation verschiedene Funk-

tionen hat, z. B. widersprechen, bitten, kommentieren, fragen etc. sollte das Zielvokabular auch entsprechendes Vokabular, z. B. Fragewörter, Verben und Adjektive beinhalten.

Um Kommunikation motivierend zu gestalten, müssen „echte“ Kommunikationssituationen geschaffen werden. Der unterstützt kommunizierende Schüler muss die Situation als gewinnbringend und persönlich bedeutsam erleben. Wenn der Fragende die Antwort bereits kennt, ist das nicht der Fall. Routinen bieten Sicherheit und die Möglichkeit Aussagen zu wiederholen. Sie erlauben eine Vorbereitung auf die eigenen Aussagen und ein Training des Tempos. Um das Zielvokabular zu festigen, sind außerdem die Fragen der Kommunikationspartner bedeutsam. Sie sollten offen formuliert sein, damit der unterstützt kommunizierende Schüler nicht nur mit einem Wort benennen, sondern auch beschreiben kann.

Dass Unterstützte Kommunikation viel Zeit braucht, wurde in Kapitel 3.5 bereits beschrieben. Von den Kommunikationspartnern erfordert dies viel Geduld. PIVIT und HÜNING-MEIER empfehlen nach der eigenen Aussage, langsam auf 20 zu zählen und zu erkennen zu versuchen, ob der unterstützt kommunizierende Schüler eine Aussage vorbereitet. Da im Unterricht nicht immer so lange gewartet werden kann, aber trotzdem eine aktive Teilnahme am Unterricht erfolgen soll, werden sogenannte „Haltestellen“ geplant und konstruiert. Dem unterstützt kommunizierenden Schüler wird hierfür eine individualisierte Frage oder Aufgabe gegeben, die er vorbereiten kann. Er hat dann keinen Druck und kann sich an der entsprechenden „Haltestelle“ im Unterricht einbringen und sich als kompetent und gleichberechtigt erleben.

Dem unterstützt kommunizierenden Schüler sind viele Stolpersteine in den Weg gelegt. Es kann beispielsweise vorkommen, dass nicht immer alle Symbole sofort gefunden werden können oder die Kommunikationsregeln nicht klar sind. Deshalb wird immer wieder Hilfestellung nötig sein. Damit der UK-Nutzer seine kommunikativen Fähigkeiten erweitern kann, darf die Hilfe nicht zu dominant sein. Sie sollte deshalb Schritt für Schritt erfolgen (erst nur Blickkontakt aufnehmen, dann auf Kommunikationshilfe deuten, dann auf ein passendes Feld zeigen, schließlich durch körperliche Unterstützung gemeinsam die Aussage tätigen) (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.032.001ff.).

Das Modeling kann eine weitere Hilfestellung für die Kommunikation sein. Unter diesem Prinzip versteht man das kompetente Mitbenutzen der Bezugspersonen des Kommunikationssystems eines unterstützt kommunizierenden Schülers. Die Bezugsperson fungiert als Modell, an dem der Schüler sieht, wie sein Kommunikationssystem im Alltag verwendet werden kann (vgl. SACHSE/BOENISCH <sup>9</sup>2008, S. 01.026.034).

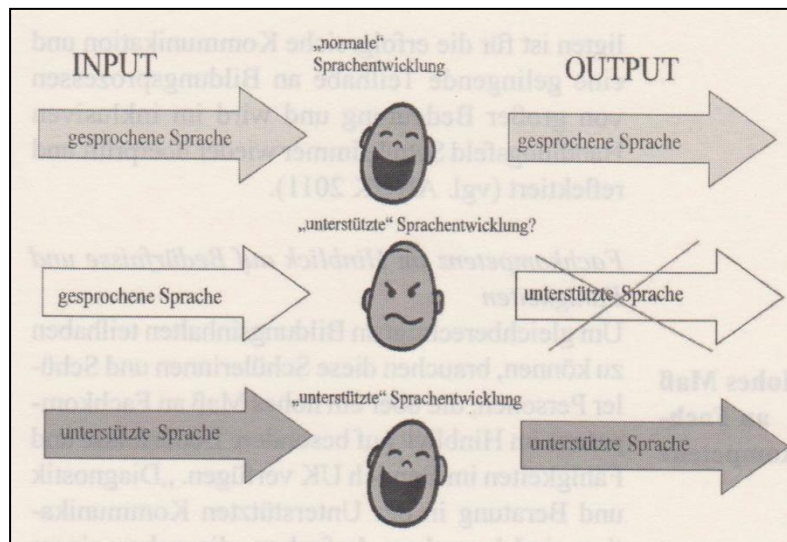


Abbildung 9: Sprachentwicklung mit Unterstützter Kommunikation (PIVIT/HÜNING-MEIER<sup>9</sup>2011, S. 01.037.003)

Die Grafik verdeutlicht, dass unterstützt kommunizierende, genau wie lautsprachlich kommunizierende Schüler, ein Sprachvorbild brauchen, um ihre Sprache zu erlernen. Als Konsequenz heißt das, dass die Personen des engsten Umfeldes eines UK-Nutzers lernen müssen, wie man mit Gebärden, Symbolen und/oder elektronischen Kommunikationshilfen kommuniziert. Dieser Input muss kontinuierlich über Monate hinweg stattfinden, ohne bereits zu erwarten, dass der Schüler es direkt nachmacht. Das Vorschussvertrauen, das man bei lautsprachlich sprechenden Kindern hat, muss auch unterstützt kommunizierenden Schülern entgegengebracht werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten des Modelings. Zu Beginn konzentriert man sich in der Regel auf wenige Wörter, die parallel zur Lautsprache in der unterstützten Kommunikationsform ausgedrückt werden. Im nächsten Schritt, wenn bereits einige Wörter beherrscht werden, ergänzt man diese durch ein paar weitere Wörter des Zielvokabulars, die als nächstes gelernt werden sollen. Die Wörter des Zielvokabulars werden so lange gemodelt, bis der UK-Nutzer sie sicher beherrscht. Meist erweitert sich der unterstütz kommunizierte Wortschatz beim Kommunikationspartner und dem UK-Nutzer in der gemeinsamen Kommunikation. Wichtig ist, dass die gemeinsame Interaktion weiterhin im Mittelpunkt steht und das Modeling begleitend eingesetzt wird. Es muss deshalb auf kontextgebundene Kommunikation geachtet werden. Dabei wird das Modeling im Unterricht jederzeit eingesetzt und parallel lautsprachlich, grammatikalisch richtig und in vollständigen Sätzen gesprochen. Die Aufmerksamkeit des Schülers wird durch ein langsames Sprechtempo und einer Betonung des Zielvokabulars auf die unterstützte Kommunikationsform gelenkt. Bei komplexen Kommunikationshilfen muss dem Schüler die Struktur deutlich sein, damit er eigenständig Wörter finden kann. Deshalb werden in ruhigen Situationen die eigenen Strukturierungshilfen laut gedacht (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER<sup>9</sup>2011, S. 01.037.003ff.). Damit der Schüler möglichst viele Gelegenheiten bekommt, das Zielvokabular passend anzuwenden, werden ihm modellierte Antwortvorschläge, z. B. Gegensatzpaare und Auslassungen des



letzten Wortes angeboten. Um die Aussagen eines unterstützt kommunizierenden Schülers, die anfangs meist aus Einwortäußerungen bestehen, zu erweitern, werden mehrere bekannte Wörter in Kombination gemodelt. So wird ihm verdeutlicht, dass durch Wortkombinationen komplexere Aussagen gemacht werden können (vgl. SACHSE/BOENISCH <sup>9</sup>2009, S. 01.026.038).

Werden diese Prinzipien in einer gut durchdachten Unterrichtsplanung geplant und dann umgesetzt, können die kommunikativen Fähigkeiten unterstützt kommunizierender Schüler erweitert werden und eine aktive Teilhabe an den Bildungsinhalten des Unterrichts gelingt (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.037.007).

Als Ergänzung zur dargestellten unterrichtsimmanenten Kommunikationsförderung ist eine „immanente Einzelförderung“, in der intensiv auf die individuellen Fähigkeiten eines UK-Nutzers eingegangen werden kann, um sein individuelles Kommunikationssystem zu erarbeiten bzw. zu erweitern, sinnvoll. Die erworbenen Kenntnisse werden dann aber wieder im Alltag in Unterrichtssituationen integriert. Auch „Talkergruppen“, bei denen sich mehrere UK-Nutzer treffen, können sinnvoll sein, da hier eine gegenseitige Identifikation und ein Lernen am Modell von gleichberechtigten Kommunikationspartnern möglich sind (vgl. BÜNK/BAUNACH <sup>9</sup>2003, S. 08.006.001f.).

## **5. Das Partizipationsmodell**

Das Partizipationsmodell von BEUKELMAN und MIRENDA ist ein spezifisches Interventionsmodell, das ein systematisches und strukturiertes Vorgehen, welches sich am Alltag einer Person mit schweren Kommunikationsbeeinträchtigungen orientiert, der UK-Intervention ermöglicht (vgl. ANTENER <sup>9</sup>2003, S. 01.024.001).

ROSENBERG entwickelte das Partizipationsmodell erstmals aufgrund der Forderung nach Aufwertung der sozialen Rolle von Menschen mit Behinderungen in Nordamerika. Er rückte damit die Erschwernisse in der Sozialisation und die Barrieren innerhalb der Sozialsysteme ins Blickfeld. BEUKELMAN und MIRENDA entwickelten das Modell weiter, um es für die gezielte Planung und das systematische Vorgehen einer Intervention bei Menschen mit schweren Kommunikationsbeeinträchtigungen zu nutzen.

Dem Partizipationsmodell liegt eine moderne Perspektive auf den Begriff der Behinderung zugrunde. Behinderung wird als komplexes, dynamisches Phänomen angesehen. Der eher negativ besetzte Begriff der sozialen Benachteiligung wurde in der ICF<sup>7</sup> durch den Begriff der Partizipation ersetzt. Basis des Modells sind die Fähigkeits- und Ressourcenorientierung.

---

<sup>7</sup> Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation: International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

Der Blick richtet sich somit auf die Stärken des Individuums und ermöglicht eine theoriegeleitete Reflexion und die Evaluation der Interventionsmaßnahmen nach ihrer Wirkung für das Individuum (vgl. LAGE 2006, S. 208).

Ziel des Partizipationsmodells ist es, das Individuum so zu unterstützen, dass es „bedeutungsvoll kommunizieren kann“ und an den verschiedenen Aktivitäten und Tätigkeiten des alltäglichen Lebens teilhaben kann (BOENISCH/SACHSE 2007, S. 42). Grundlage des Modells ist also die funktionale Partizipation eines Menschen in seinen unterschiedlichen Lebensbereichen (vgl. ANTENER <sup>9</sup>2003, S. 01.024.001). Sie ist sowohl Ausgangspunkt der Intervention als auch Qualitäts- und Evaluationskriterium (vgl. LAGE 2006, S. 208).

Wie soeben erwähnt, ist der Ablauf der Interventionen am Alltag des Betroffenen orientiert. Die Interventionen basieren auf dem Vergleich mit Gleichaltrigen und der Zusammenarbeit im Team. Ein mehrphasiger Diagnostikprozess ermöglicht die Identifikation von hinderlichen Barrieren hinsichtlich der Kompetenz des Betroffenen, seines Umfelds und bezüglich äußerer Faktoren. Daraufhin können Interventionsmaßnahmen geplant und umgesetzt werden (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 6). In diesem Kapitel werden die einzelnen Schritte des Modells nun genauer erläutert.

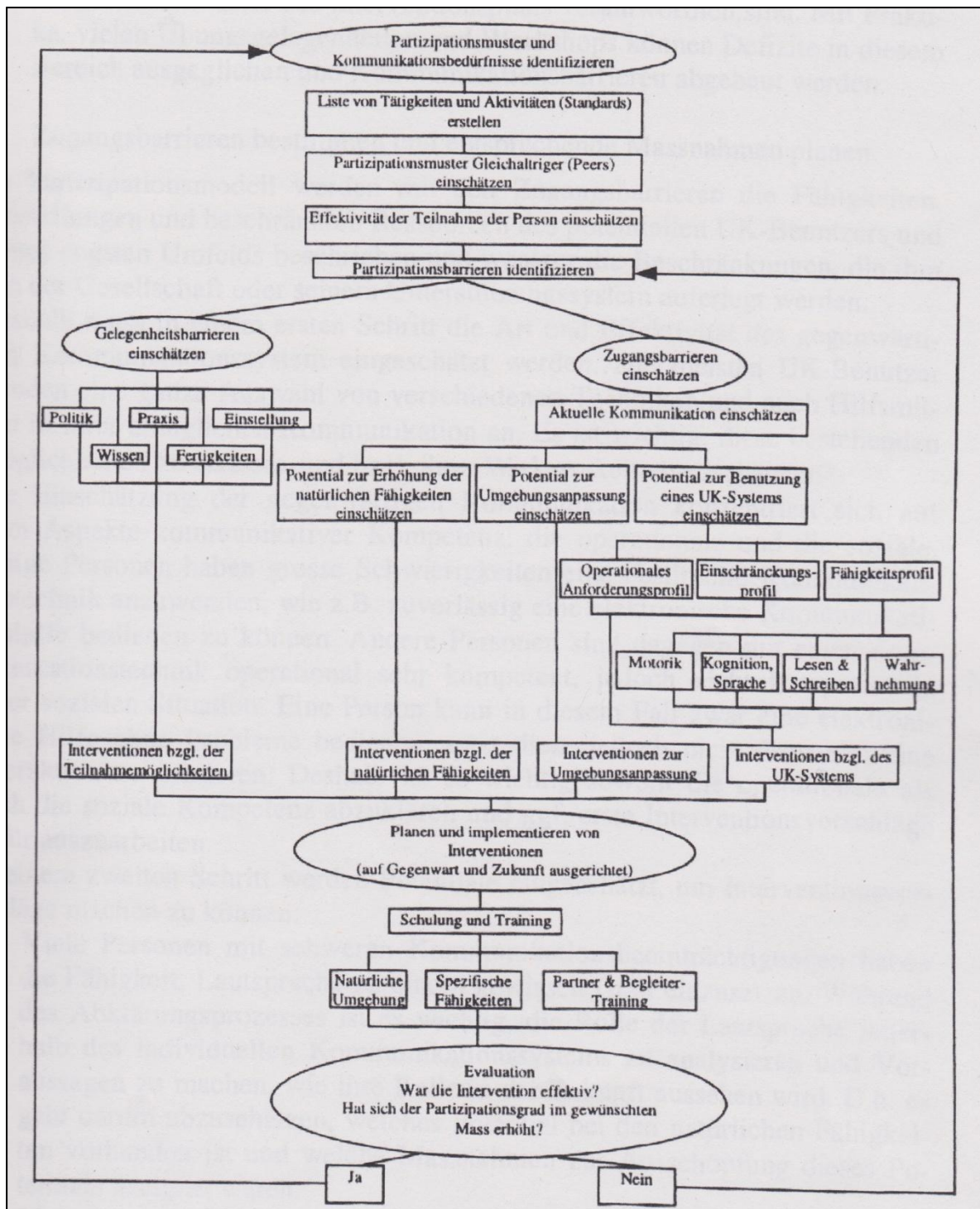


Abbildung 10: Das Partizipationsmodell (ANTENER 2001, S. 263)

Die Intervention mit dem Partizipationsmodell ist keinesfalls so zu verstehen, dass sie einmal durchgeführt wird und dann beendet ist. Es ist, aufgrund der Veränderung kommunikativer Bedürfnisse und Kompetenzen eines UK-Nutzers, vielmehr ein dynamischer Prozess einer kontinuierlichen Diagnostik, die aus drei Phasen besteht. In der ersten Phase „werden die gegenwärtigen Kommunikationsbedürfnisse und die physischen, kognitiven, sprachlichen und sensorischen Fähigkeiten eingeschätzt“ (ANTENER 2001, S. 259). Ziel der Phase ist es, eine Grundlage für erste Interventionen zu erlangen, die dann im Laufe der Zeit kontinuierlich

ergänzt und verbessert werden (vgl. ebd. S. 259). So wird möglichst schnell ein effektives individuelles Kommunikationssystem für den Alltag entwickelt (vgl. BRAUN/KRISTEN 2011, S. 6). Die zweite Phase beschäftigt sich mit der Zukunft des UK-Nutzers. Es soll ein differenziertes Kommunikationssystem entwickelt werden, das die Kommunikation in unterschiedlichen Lebensbereichen (Schule, Arbeit, Freizeit, Wohnheim usw.) zukunftsfähig macht. Für diese Phase sind eine Einschätzung der zu erwartenden Partizipationsmuster und eine Anpassung des Kommunikationssystems an Erfordernisse der Zukunft nötig. Die dritte Phase nennt sich „follow-up“. Es findet eine periodische Überprüfung des bestehenden Kommunikationssystems statt (vgl. ANTENER 2001, S. 259f.), wobei es an die Lebensumstände und Fähigkeiten des UK-Nutzers angepasst wird (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 44). Die Phase des „follow-up“ muss bei Menschen, deren Lebensumstände und Kompetenzen relativ stabil sind, nicht so häufig durchgeführt werden. Bei Kindern und Jugendlichen ist diese Phase aufgrund ihrer schnellen Entwicklung umso wichtiger (vgl. ANTENER 2001, S. 260).

### **5.1 Erstellung einer Aktivitätenliste**

Im ersten Schritt des Partizipationsmodells werden die vorhandenen Partizipationsmuster und die Kommunikationsbedürfnisse einer Person beschrieben (vgl. LAGE 2006, S. 210). Durch das Erstellen einer Aktivitätenliste soll ermittelt werden, in welchen Bereichen Unterstützte Kommunikation eingesetzt werden soll. Dazu werden alle Aktivitäten des typischen Tagesablaufs einer Person aufgezeichnet. Die Orientierung an der Lebenswirklichkeit der Person ermöglicht es, Fördersituationen auszuwählen, die für die Person individuell bedeutsam sind und somit als sinnvoll empfunden werden (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 7).

### **5.2 Auswahl einer geeigneten Fördersituation**

Aus der Aktivitätenliste wird im zweiten Schritt von allen an der Interventionsplanung und -durchführung Beteiligten (UK-Nutzer, Familie, Fachpersonal) eine Aktivität ausgewählt, in der die Intervention sinnvoll erscheint. Die Aktivität kann dann noch genauer ausdifferenziert werden, um einzelne kommunikative Handlungen zu veranschaulichen und auf hinderliche Barrieren hin zu untersuchen (vgl. LAGE 2006, S. 210).

### **5.3 Einschätzung der Partizipation – Vergleich mit Gleichaltrigen**

Im nächsten Schritt werden die Partizipationsmuster des UK-Nutzers mit denen von Gleichaltrigen in der ausgewählten Aktivität verglichen. BEUKELMAN und MIRENDA sehen den Vergleich des UK-Nutzers mit gleichaltrigen Nichtbehinderten vor. Da in Deutschland behinderte Schüler häufig nicht wie in den USA integriert in Regelschulen beschult werden, schlagen BRAUN und KRISTEN für den Arbeitsbereich der Sonderschule einen Vergleich mit gleichaltrigen lautsprachlich sprechenden behinderten Schülern vor (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 8). Durch eine Diskrepanzanalyse sollen Unterschiede im Partizipationsgrad in der ausgewähl-

ten Aktivität zum Vorschein kommen. Außerdem ist durch den Vergleich mit Gleichaltrigen sichergestellt, dass die Anforderungen an den UK-Nutzer nicht zu hoch gestellt werden (vgl. ANTENER 2001, S. 261).

## **5.4 Identifikation von Barrieren**

Anschließend soll festgestellt werden, was zu den Diskrepanzen, die im Vergleich zu den gleichaltrigen Mitschülern auftauchen, führt. Dazu werden partizipationshemmende Barrieren erfasst. BEUKELMAN und MIRENDA erklären sich eine unzureichende Teilnahme an Aktivitäten durch zwei Arten von Barrieren: Gelegenheitsbarrieren, die sich auf die Gelegenheit zu partizipieren beziehen, und Zugangsbarrieren, die sich auf den Zugang zur Partizipation beziehen (vgl. ANTENER<sup>9</sup>2003, S. 01.024.001). Um effektive Interventionen zu gestalten, werden die Partizipationsbarrieren genau analysiert und unterschieden.

### **5.4.1 Gelegenheitsbarrieren**

Gelegenheitsbarrieren erfassen die partizipationshemmenden Bedingungen des soziokulturellen Umfelds. Sie liegen außerhalb des Individuums und seines unmittelbaren Bezugssystems (vgl. LAGE 2006, S. 210). Es werden fünf Typen von Gelegenheitsbarrieren unterschieden.

- *Politik:* Aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen und Regelungen innerhalb einer Schule, Werkstätte, Wohnheimen etc. können Barrieren auftreten. Solche Barrieren sind nur durch politische Aktivitäten zu überwinden.
- *Praxis:* In der täglichen Praxis von Familie, Schule, Wohnheim etc. können strukturelle und institutionelle Barrieren vorliegen. Sie entstehen durch Handlungsabläufe und Konventionen, die üblich geworden sind. Eine Intervention muss hier bei der Sensibilisierung des Umfeldes ansetzen, damit die Probleme kommunikationsbeeinträchtigter Menschen für sie verständlich werden.
- *Einstellungen:* Individuelle negative Einstellungen von Personen des Umfelds können ebenfalls Barrieren darstellen. Das Umfeld hat dann verminderte Erwartungen an UK-Nutzer und ermöglicht ihnen weniger Partizipationsgelegenheiten. Negative Einstellungen können durch die Vermittlung von Kompetenzen und das persönliche Gespräch behoben werden.
- *Wissen:* Fehlendes Wissen über UK-Interventionsmöglichkeiten, die Technologie von Geräten und passende Unterrichtsstrategien verhindern die effektive Partizipation eines UK-Nutzers maßgeblich. Durch Weiterbildungen und Workshops mit vielen Übungsgelegenheiten können Wissens- und Informationslücken geschlossen werden.
- *Fertigkeiten:* Die Personen, die an der UK-Intervention beteiligt sind, brauchen bestimmte Gesprächstechniken und Bedientechniken elektronischer Geräte, um den UK-Nutzer zu

unterstützen. Diese können ebenfalls durch Workshops und außerdem die tägliche Anwendung geschult werden (vgl. ANTENER 2001, S. 262ff.).

#### 5.4.2 Zugangsbarrieren

Zugangsbarrieren beziehen sich auf die aktuellen Fähigkeiten und Einstellungen eines UK-Nutzers und seines direkten Umfelds. Dazu wird das individuelle Kommunikationssystem des UK-Nutzers betrachtet und dessen Effektivität eingeschätzt. Es wird dabei zum einen die operationale Kompetenz, d. h. die Fähigkeit das Kommunikationssystem kompetent zu handhaben, und zum anderen die soziale Kompetenz, d. h. das Kommunikationssystem in sozialen Situationen einzusetzen, in den Blick genommen.

Um eine Basis für mögliche Interventionsvorschläge zu erlangen, werden Potentiale eingeschätzt. Die Rolle der Lautsprache für die Zukunft (*Potential zur Erhöhung der natürlichen Fähigkeiten*) sollte vorsichtig abgeschätzt werden. Je nach Einschätzung können dann Maßnahmen geplant werden, die eine bestmögliche Ausschöpfung dieses Potentials ermöglichen. In der Umgebungsanpassung kann ein weiteres Potential (*Potential zur Umgebungsanpassung*) zur Beseitigung von Barrieren liegen. Örtlich-räumliche Anpassungen, wie beispielsweise die Veränderung der Sitzposition im Klassenzimmer und die Größe des Arbeitsplatzes, können relativ einfach Kommunikationsbarrieren reduzieren. Zusätzlich wird das Potential eines UK-Nutzers, ein Kommunikationssystem bzw. Hilfsmittel (*Potential zur Benutzung eines UK-Systems*) zu benutzen, eingeschätzt. Hierzu werden ein operationales Anforderungsprofil, ein Einschränkungprofil und ein Fähigkeitsprofil erstellt. Beim *operationalen Anforderungsprofil* werden die Anforderungen eines UK-Nutzers, ein bestimmtes Hilfsmittel zu benutzen, bestimmt. Das *Einschränkungsprofil* umfasst praktische Gegebenheiten, die nicht direkt mit den Fähigkeiten des UK-Nutzers zusammenhängen und die Partizipation möglicherweise einschränken. Dazu gehören beispielsweise die Ablehnung einer Kommunikationshilfe mit synthetischer Sprachausgabe, die eingeschränkten Fähigkeiten der Kommunikationspartner und Finanzierungsschwierigkeiten. Im *Fähigkeitsprofil* werden die Fähigkeiten und Fertigkeiten des UK-Nutzers in den Bereichen Kommunikation, Lesen/Schreiben, Motorik, Wahrnehmung und Kognition erfasst (vgl. ANTENER 2001, S. 264f.). Hierzu kann eine Diagnostik erforderlich sein. Wichtig ist, dass die individuellen Stärken, nach dem Prinzip der Ressourcenorientierung, hervorgehoben werden, weil sie Ansatzpunkte für die Interventionen sind (vgl. LAGE 2006, S. 210).

## **5.5 Festlegung von Interventionsmaßnahmen**

„Es sind niemals alle Partizipationsbarrieren wegzuräumen – einige bleiben bestehen, so wie sie sind; einige lassen sich umfahren, umgehen oder überwinden; und einige wenige lassen sich aus der Welt schaffen. Zu erkennen, welche Variante auf welche Barriere zutrifft, macht erfolgreiche Interventionsplanung aus.“

(ANTENER 2001, S. 266)

Auf Grundlage der herausgearbeiteten Barrieren werden im nächsten Schritt Interventionen für die ausgewählte Fördersituation festgelegt. Meistens ergeben sich sehr viele Interventionsmöglichkeiten bezüglich der aktiven Teilnahmemöglichkeiten, der natürlichen Sprechfähigkeiten, im Bereich der Umgebungsanpassung und hinsichtlich der effektiven Nutzung eines Kommunikationssystems (vgl. LAGE 2006, S. 210). Es können nicht alle Interventionen durchgeführt werden. Um die Partizipation zu verbessern, sollten nur solche ausgewählt werden, die auch umgesetzt werden können. Innerhalb der Interventionsplanung sollte auch abgesteckt werden, welchen zeitlichen Rahmen die Maßnahmen erfordern (vgl. ANTENER 2001, S. 266) und wer für die einzelnen Aufgaben zuständig ist (vgl. LAGE 2006, S. 213).

## **5.6 Evaluation**

Im Rahmen der ausgewählten Fördersituation werden im letzten Schritt die Interventionsmaßnahmen auf ihre Effektivität hin überprüft. Maßstab des Erfolgs ist, ob der UK-Nutzer im Alltag, konkret in der ausgewählten Fördersituation, tatsächlich verstärkt partizipieren kann (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 10). Wenn sich der Partizipationsgrad des UK-Nutzers aufgrund der Intervention erhöht hat, werden die Maßnahmen als erfolgreich beurteilt (vgl. LAGE 2006, S. 212). Dann können weitere Maßnahmen geplant und andere Fördersituationen ausgewählt werden. Wenn die Maßnahmen nicht erfolgreich waren, müssen die Barrieren noch einmal genau analysiert werden, um hiervon erneut sinnvolle Interventionen abzuleiten (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 10). Wie oben bereits erwähnt, ist die Intervention mit der Evaluation nicht abgeschlossen, weil die Phase des „follow-up“ eine kontinuierliche Überprüfung des bestehenden Kommunikationssystems verlangt (vgl. ANTENER 2001, S. 259f.).

## II Praxis

### 6. Vorstellung des Schülers Nico

Im Rahmen meiner wissenschaftlichen Hausarbeit habe ich mir das Ziel gesetzt, dass Nico durch den Einsatz seiner elektronischen Kommunikationshilfe kommunikationserweiternde Situationen im Unterricht erlebt. Um ein möglichst umfassendes Bild von Nico zu bekommen, wird er in diesem Kapitel detailliert beschrieben. Dabei wird auf seine Fähigkeiten in ausgewählten Entwicklungsbereichen und sein individuelles Kommunikationssystem eingegangen. Schließen wird dieses Kapitel mit der Darstellung seiner Kommunikationsmöglichkeiten in und außerhalb der Schule. BOENISCH und SACHSE legen Wert darauf, dass das Partizipationsmodell, das ich mit Nico durchführte, an sich noch keine eigene Diagnostik ist und deshalb in Verbindung mit diagnostischen Verfahren eingesetzt werden muss (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 44). Um dem gerecht zu werden und Nicos Fähigkeiten in den relevanten Entwicklungsbereichen besser einschätzen zu können, wurde die Handreichung UK-Diagnostik von BOENISCH und SACHSE (vgl. ebd. 2007, S. 64ff.) zur Hand genommen (*siehe Anhang Nr. 1*). Es handelt sich um ein Beobachtungsinstrumentarium mit differenzierten Fragen zu unterschiedlichen Entwicklungs- und Kommunikationsbereichen. Für die gegenwartsbezogene Diagnostik sollen gezielt Fragen aus einem Katalog ausgewählt werden, um das aktuelle Kommunikationssystem des UK-Nutzers einzuschätzen (vgl. ebd. S. 50). Ergänzend wurde das standardisierte Verfahren zur Erfassung der Lesefähigkeit auf Wort-, Satz- und Textebene ELFE 1-6 herangezogen (vgl. HASSELHORN U. A. 2006). Hieraus wurde der Untertest zum Wortverständnis nichtstandardisiert durchgeführt (*siehe Anhang Nr. 2*).

#### 6.1 Lebenssituation und medizinische Diagnose

Nico wurde am 7. März 2000 geboren. Er ist momentan 13 Jahre alt und lebt mit seinen Eltern und seinem älteren Bruder zusammen. Seine Erstsprache ist Deutsch. Seine medizinische Diagnose im Klinikbericht lautet:

- Zustand nach perinataler Asphyxie wegen Mekoniumaspiration,
- allgemeine Entwicklungsretardierung,
- bilaterale hypotone cerebrale Bewegungsstörung.

Durch den vorzeitigen Abgang des Mekoniums ins Fruchtwasser während der Geburt kam es zum Sauerstoffmangel mit Atemstörungen und einem Kreislaufzusammenbruch des Säuglings. Nico kam deshalb per sekundärer Sectio auf die Welt. Er wurde über fünf Tage beatmet. Eine Hirnschädigung, die eine cerebrale Bewegungsstörung verursachte, wurde diagnostiziert. Nach 2,5-wöchigem, stationärem Aufenthalt im Krankenhaus wurde Nico entlassen. Nico hatte 2005 einmalig einen epileptischen Anfall.



Laut Schulakten erhält Nico seit dem Jahr 2000 physiotherapeutische Behandlung nach der Vojta-Therapie. Anfangs wurde sie zwei Mal täglich zu Hause durchgeführt. Nicos Mutter erachtet die Therapie weiterhin als sehr wichtig, damit sich Nicos Beweglichkeit nicht verschlechtert. Momentan wird sie einmal täglich durchgeführt. Bis zum Eintritt in den Kindergarten bekam Nico sonderpädagogische Frühförderung. Von September 2003 ab besuchte Nico einen Schulkindergarten für körperbehinderte Kinder. Seit diesem Zeitpunkt bekommt er Physiotherapie, Ergotherapie und sonderpädagogische Einzel- bzw. Kleingruppenförderung. Seit 2004 ist Nico zusätzlich in logopädischer Behandlung. Vom Schulbesuch wurde er einmal zurückgestellt und wurde dann zum Schuljahr 2006/2007 in eine Schule für Körperbehinderte eingeschult. Da der besuchte Standort der Schule keine weiterführenden Schulangebote bietet, musste der Standort nach der vierten Klasse gewechselt werden. Seit der 5. Klasse besucht Nico nun die Schule für Körperbehinderte, in der er nach dem Bildungsplan der Förderschule momentan im siebten Schuljahr unterrichtet wird.

## **6.2 Ausgewählte Entwicklungsbereiche**

Um Nico einschätzen zu können, werden anschließend seine Kompetenzen in den Bereichen Motorik, Sprache und Kommunikation, Kognition und sein Verhalten beschrieben.

### **6.2.1 Körperliche und motorische Kompetenzen**

Nicos cerebrale Bewegungsstörung äußert sich in einer starken Athetose. Der ständig wechselnde Muskeltonus schränkt ihn in der gezielten Bewegungskontrolle und -ausführung stark ein. Auf dem Boden kann sich Nico auf den Knien durch stoßende Impulse fortbewegen. Mit einem Hilfsmittel mit Sitz, das seinen Oberkörper zusätzlich stabilisiert, kann Nico gehen. Er besitzt einen Rollstuhl, den er dauerhaft nutzt. Diesen kann er sehr langsam und mit großer Anstrengung selbst steuern. Laut Schulakte bestimmt ein persistierender asymmetrisch tonischer Nackenreflex (ATNR) sein Greifen. Nico kann die linke Hand gezielt zum Greifen und Zeigen einsetzen. Feinmotorische Bewegungen sind allerdings sehr stark eingeschränkt. Mit der rechten Hand sind gezielte Bewegungen nicht möglich. Bewegungen der oberen Extremitäten werden von heftigen Mitbewegungen des gesamten Körpers begleitet. Nicos Rumpf- und Kopfkontrolle sind durch seinen eher schlaffen Muskeltonus beeinflusst. Die Aufrichtung im Rollstuhl ist ihm allerdings ohne Hilfsmittel möglich. Die Kopfkontrolle ist zwar mit Anstrengung verbunden, Nico kann seinen Kopf aber gezielt in eine aufrechte Position bringen, um beispielsweise seine Kommunikationshilfe anzusteuern. Da dies für seine Art der Ansteuerung, nämlich über die Augen, von Bedeutung ist, sei hier noch erwähnt, dass Nico einen Punkt über einen längeren Zeitraum mit den Augen fixieren kann. Bei der Nahrungsaufnahme braucht Nico Hilfe. Er kann selbst abbeißen, kauen und schlucken. Das Essen wird ihm gegeben, da die Koordination von Auge und Mund und das Greifen nach Nahrung schwierig sind. Der Mundschluss ist erschwert. Nico ist durch seine starke motorische Beein-

trächtigkeit in allen Lebenslagen (Essen geben, Toilettengang, An- und Ausziehen, Fortbewegung und Kommunikation) auf Hilfe angewiesen.

### **6.2.2 Sprachlich-kommunikative Kompetenzen**

Nico hat, bedingt durch die cerebrale Bewegungsstörung, eine stark ausgeprägte Dysarthrie. Seine sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten werden nun anhand der Einteilung von LINGEN (vgl. LINGEN 1994, S. 8, zit. nach VANDERHEIDEN/LLOYD 1986, S. 73) aufgezeigt, um zu verdeutlichen, wie vielfältig sein Kommunikationssystem ist.

Durch meine Beobachtungen mit Hilfe der Handreichung UK-Diagnostik von BOENISCH und SACHSE (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 64ff.) in vielfältigen Situationen des Unterrichts und in Pausen stellte ich fest, dass Nicos nonverbale stimmliche Kommunikation aus Lautäußerungen, die nicht eindeutig zuzuordnen sind, besteht. Er drückt durch das Lautieren seine Freude, seinen Willen, aber auch seine Frustration aus.

Seine nonverbale nichtstimmliche Kommunikation ist sehr vielfältig. Seine Mimik verdeutlicht durch einen entsprechenden Gesichtsausdruck, ob Nico erfreut, gelangweilt oder verärgert ist. Auch wenn ihm das Essen nicht schmeckt oder es zu heiß ist, kann man das an der Mimik erkennen. Da Nico große feinmotorische Probleme hat, wurden keine Gebärden erlernt. Er hat allerdings eine eigene Gebärde, die er je nach Situation, für verschiedene Wünsche oder Bedürfnisse benutzt. Er wedelt dabei mit seinem linken Arm überm Kopf. Meistens möchte er dann seinen Mitschülern beim Tischtennis zuschauen. Das Zeigen, meist in Kombination mit dem Lautieren, um auf sich aufmerksam zu machen, ist eine weitere nonverbale nichtstimmliche Möglichkeit von Nico. Er zeigt auf seinen Bauch, wenn er Hunger hat oder zur Toilette muss und auf den Ort des Kniffelbechers, wenn er Kniffel spielen möchte. Um zwischen zwei Möglichkeiten auszuwählen, nutzt er das Zeigen ebenfalls. Bei anderen Wünschen wird er mit der Zeige-Geste meist nicht verstanden. Auch durch Blickbewegungen kann er seine Wünsche ausdrücken. Nico kann außerdem mit seiner linken Hand nach Gegenständen greifen. Er stößt Dinge, die ihn stören, von sich oder zieht jemanden am Ärmel, damit er Hilfe bekommt. Zuneigung zeigt er dadurch, dass er zu einer Person Nähe sucht und sich anlehnt. Wenn er keine Lust hat, etwas zu tun, schaut er weg oder legt seinen Kopf auf den Tisch.

Nicos verbal stimmliche Fähigkeiten sind durch die bestehende Dysarthrie stark eingeschränkt. Er kann die vokalischen Laute [i:], [o:] und [u:] und die Konsonanten [l], [m], [f], [h], [v], und [t] unter Anstrengung einzeln produzieren. Auch Silben können zum Teil realisiert werden, z. B. [mo], [la]. Silbisches Sprechen ist in Ansätzen möglich ([ha:] – lange Pause – [lo:]). Für die Spontansprache nutzt er dies aber nicht. Die Wörter „ja“ und „nein“ kann Nico für sein direktes Umfeld verständlich sprechen. Durch den wechselnden Muskeltonus im

Bereich der Artikulationsorgane sind sie mehr oder weniger eindeutig zu verstehen. Im Kontext sind auch einzelne Wörter wie „haben“ und „Papa“ verständlich.

Nicos verbale nichtstimmliche Kommunikation, die Nutzung von Schrift und Symbolen, läuft hauptsächlich über seine komplexe elektronische Kommunikationshilfe, den Tobii, ab. Er hat dort repräsentative Symbole mit passender Schrift zur Verfügung. Um Aussagen zu machen, orientiert er sich vor allem an den Symbolen. Seine Aussagen beschränken sich auf Einwortäußerungen und vorgefertigt eingespeicherte komplexe Sätze (z. B. „Ach, rutsch mit doch den Buckel runter!“). Schrift nutzt er, wenn er dazu aufgefordert wird, im Programm „LiterAACy“. Er kann Wörter Buchstabe für Buchstabe abschreiben, ohne Strategien anzuwenden. Dabei kommt es teilweise zur Auslassung einzelner Grapheme, auf die er hingewiesen werden muss. Beim Schreiben konnte ich feststellen, dass Nico die Lautsynthese schwer fällt. Da er das Programm „LiterAACy“ mit Wortvorhersage nutzt, muss er meist nur die ersten beiden Laute verschriften. Dann wählt er aus verschiedenen Vorschlägen aus. Bei den Unterrichtshospitationen fiel mir auf, dass eine ungesicherte Graphem-Phonem-Korrespondenz hierbei zu Problemen führt. Nico wollte beispielsweise das Wort „Kirche“ mit der Funktion der Wortvorhersage schreiben. Er gab in seine Kommunikationshilfe ein: „K-ü“ und bekam aufgrund der Verwechslung der ähnlichen Laute den Vorschlag zu „Kirche“ nicht. Wenn er ein Wort komplett schreiben soll, braucht er verbale Unterstützung, indem man ihm das Wort sehr langsam und deutlich vorspricht. Zu den Lesefähigkeiten konnten mir die Lehrer und die Schulakte keine Auskunft geben, weshalb ich mich dazu entschied, den Lesetest ELFE 1-6<sup>8</sup> durchzuführen (siehe Anhang Nr. 2). Es wurde sehr deutlich, dass Nico sich auf der Wortebene hauptsächlich am Anlaut bzw. den ersten beiden Lauten (Item Eule: Keule/Eule/Ende/Erde → Auswahl: Erde; Item Vogel: Formel/Volker/Vater/Vogel → Auswahl: Volker) und vermutlich der Wortlänge (Item Glühbirne: Gebirge/Kühltasche/Glühbirne/Glückssache → Auswahl: Kühltasche) orientiert. Eine weitere Hypothese ist, dass Nico das Wortbild von bekannten Wörtern als Ganzwort erkennt (Item Sonne: Soße/Sonne/Söhne/Sorge → Sonne). Ohne Zeitdruck und nach meinem Hinweis, dass die Wörter sehr ähnlich seien und er deshalb ganz genau lesen müsse, konnte Nico ausgewählte einsilbige Wörter zuverlässig bestimmen (Item Maus, Mond, Hand und Zahn). Die alphabetische Strategie<sup>9</sup>,

---

<sup>8</sup> Der ELFE 1-6 ist ein standardisiertes Verfahren zur Erfassung der Lesefähigkeit auf Wort-, Satz- und Textebene. Da die Durchführung für Nico sehr anstrengend war und er aufschlussreiche Ergebnisse lieferte, wurde nur der Untertest zum Wortverständnis (Dekodieren und Synthese) durchgeführt. Hierbei werden einem Bild mehrere Wortalternativen, die einander möglichst graphemisch und phonemisch ähneln, gegenübergestellt und das passende Wort muss unterstrichen werden. Wegen Nicos motorischen Einschränkungen entschied ich mich für eine nichtstandardisierte Durchführung, bei der ich die Alternativen durchnummerierte und Nico mir durch Eingeben der Zahl in die Kommunikationshilfe die Anweisung gab, welches Wort ich unterstreichen sollte.

<sup>9</sup> Verschiedene Stufenmodelle des Schriftspracherwerbs, gehen davon aus, dass trotz individueller Entwicklung jedes Kindes, bestimmte Entwicklungsstufen nacheinander durchlaufen werden. FRITH

bei der Graphem-Phonem-Korrespondenzen zum Erlesen und Verschriften genutzt werden, ist noch nicht vollständig erworben (vgl. FÜSSENICH/LÖFFLER <sup>2</sup>2008, S. 73f.). Durch seine wenig komplexen Äußerungen ist es Nico möglich, Dinge und Personen zu benennen, Wünsche einzufordern und Fragen rudimentär zu stellen. Das Beschreiben und Ausdrücken komplexer Inhalte bereitet ihm Probleme. Sein Sprachverständnis wird von den Lehrern und mir gut eingeschätzt. Da es für die ausgewählte Aktivität offensichtlich keine Barriere darstellt, wurde darauf nicht weiter eingegangen. Nicos pragmatische Fähigkeiten sind eingeschränkt. Auch die grammatischen Kompetenzen sind vermutlich eingeschränkt. Das Programm des „Wortwechslers“ auf Nicos Kommunikationshilfe, das Wortflexionen anbietet, nützt ihm nicht viel, da er die Endungen nicht liest und dann gezielt auswählt, sondern alle Wortendungen ausprobiert. Ob dies an der Lesefähigkeit liegt oder an grammatischen Schwierigkeiten, wurde nicht weiter geklärt, da es für die ausgewählte Aktivität vorrangig nicht wichtig erscheint.

### **6.2.3 Kognitive Kompetenzen**

Nico ist ein wacher und aufmerksamer Junge. Er versteht Fragen und Aufforderungen und kann Handlungen antizipieren. Regelhafte Abläufe, wie zum Beispiel der Schulalltag, sind ihm bekannt und er rebelliert bewusst dagegen, wenn ihm langweilig ist. Regelspiele wie Kniffel spielt Nico sehr gerne und motiviert. Er kann bekannten Symbolen seiner Kommunikationshilfe einen Sinn zuschreiben und sie dazu einsetzen, seinen Willen zu verdeutlichen. Bei Wörtern, deren Speicherort er nicht sicher kennt und die er deshalb lesen müsste, hat er Schwierigkeiten. Laut Schulakte ist Nico in der Lage, einfache Transferleistungen zu tätigen und zum Teil schlussfolgernd zu denken. Er beherrscht die Addition im Zahlenraum bis 100 und kann einige Reihen des Einmaleins. Oft braucht er Anschauungsmaterial beim Lösen von Kopfrechenaufgaben. Seine Konzentration lässt bei Aufgaben, die er mit seiner Kommunikationshilfe bearbeiten soll, schnell nach. Nach seinen Angaben und Beobachtungen ist die Ansteuerung über die Augen nach einer gewissen Zeit ermüdend für ihn und er benötigt regelmäßige Pausen.

### **6.2.4 Sozial-emotionales Verhalten**

Während meinen Hospitationen im Unterricht beobachtete ich, dass Nico gut in die Klassengemeinschaft integriert ist. Er nimmt Kontakt zu seinen Mitschülern auf und lässt sich gern

---

unterteilt die Schriftaneignung in drei Phasen bzw. Strategien. Mit der logographemischen Strategie erschließen sich Kinder Wortbilder, noch ohne Einsicht in Graphem-Phonem-Korrespondenzen zu haben. Eine Einsicht in die Zusammenhänge von Phonemen und Graphemen gewinnen Kinder in der alphabetischen Phase. Die alphabetische Strategie ist gesichert, wenn lauttreue Wörter erlesen und richtig verschriftet werden können. Im Umgang mit der Schrift lernen Kinder nach und nach, dass die deutsche Schrift keine Lautschrift ist, sondern orthografischen Regeln folgt. In der orthografischen Phase lernen sie diese anzuwenden (vgl. JEUK/SCHÄFER 2009, S. 71ff.).

von ihnen helfen. Seinen Willen drückt er mit den bestehenden kommunikativen Möglichkeiten aus. Wenn er nicht verstanden wird, reagiert er je nach Situation mit Frustration oder bestehender Aufforderung, seinen Willen zu erfüllen. Missglückte Kommunikation ärgert ihn. Er zeigt dies durch Lautieren, Wegstoßen von Gegenständen und durch seine Mimik. Zu Personen, mit denen er bisher keine kommunikativen Erfahrungen gemacht hat, nimmt er keinen Kontakt auf. Meist wendet er sich an die Lehrpersonen oder besteht auf seinen UK-Therapeuten. In Unterrichtssituationen, in denen keine aktive Teilhabe für ihn möglich ist, äußert Nico seinen Unmut lautlich und fordert ein, dass man sich mit ihm beschäftigt.

In den Ausführungen zu den Entwicklungsbereichen zeigte sich, dass eine große Diskrepanz zwischen Nicos rezeptiven und expressiven sprachlichen Fähigkeiten besteht. Nach der Einteilung in Kapitel 3.2 gehört Nico zur ersten Zielgruppe der Unterstützten Kommunikation, für die UK ein Ausdrucksmittel darstellt. Dies schließt selbstverständlich nicht aus, dass UK für Nico auch eine Hilfe beim Schriftspracherwerb sein kann.

### **6.3 Nicos individuelles Kommunikationssystem**

Nicos individuelles Kommunikationssystem besteht aus körpereigenen Kommunikationsformen und seiner komplexen elektronischen Kommunikationshilfe, die im Kapitel sprachlich-kommunikativen Kompetenzen bereits beschrieben wurden. Da sein Kommunikationssystem im Rahmen dieser Arbeit im Hinblick auf seine elektronische Kommunikationshilfe erweitert werden soll, wird diese folglich ins Zentrum gerückt.

#### **6.3.1 Der Tobii**

Seit 2011 besitzt Nico einen Tobii C12 mit Augensteuerung. Das Kommunikationshilfsmittel gehört nach der oben vorgenommenen Einteilung von BREUL zu den elektronischen Kommunikationshilfen mit dynamischer Oberfläche (vgl. BREUL <sup>9</sup>2011, S. 04.005.001f.). Hinter dem Kommunikationsgerät Tobii C12 verbirgt sich ein moderner Computer mit Zusatzfähigkeiten. Er hat ein robustes, wasserdichtes Gehäuse mit integriertem Touchscreen und wird durch Akkus betrieben. Angesteuert werden kann er über das berührungsempfindliche, dynamische Display mit den Fingern, durch verschiedene Scanningverfahren, eine Joystickeingabe (vgl. REHAVISTA 2013c) und eine angeschlossene Tastatur bzw. Maus. Die Augensteuerung Tobii CEye bietet Menschen mit starken motorischen Beeinträchtigungen eine weitere Ansteuerungsmöglichkeit (vgl. TOBII C12 KOMMUNIKATIONSHILFSMITTEL 2013). Zwei Kameras nehmen die Augenbewegungen in einem bestimmten Radius auf und lenken den Cursor über diese. Das Klicken kann durch Lidschlag, Fixieren eines Feldes über einen individuell festgelegten Zeitraum oder einen Taster erfolgen. Die Augensteuerung ermöglicht Nutzern mit unkontrollierten Kopfbewegungen somit eine direkte Ansteuerung der Kommunikationshilfe (vgl. TOBII CEYE AUGENSTEUERUNGSSYSTEM 2013). Der Tobii C12 setzt Text und Sym-

bole mit der Software „Communicator“ in natürliche oder synthetische Sprache um. Es kann zwischen verschiedenen männlichen und weiblichen, Kinder- und Erwachsenenstimmen ausgewählt werden (vgl. TOBII C12 KOMMUNIKATIONSHILFSMITTEL 2013). Es gibt eine Auswahl an Vokabelstrategien, z. B. „Sono Lexis“ und „LiterAACy“, die individuell ausgesucht werden müssen (vgl. REHAVISTA 2013c). Mit Hilfe des Tobii C12 können Texte verfasst werden, Spiele gespielt werden, Geräte des Umfeldes gesteuert werden und Musik kann gehört werden. Außerdem ermöglicht eine integrierte Kamera jederzeit Fotos zu machen. Durch verschiedene Montagesysteme lässt er sich überall mitnehmen (vgl. TOBII C12 KOMMUNIKATIONSHILFSMITTEL 2013).

Nicos Tobii C12 hat eine individuell eingerichtete Startseite, auf der verschiedene Standardseitensets gespeichert sind. Außerdem hat er speziell für Nico angefertigte Seitensets, wozu Spiele wie Kniffel, Uno, Lotti Kartotti sowie ein Zählwerk für den Spielstand beim Tischtennis und eine Schimpfwörterseite gehören. Die Vokabelstrategien „Sono Lexis“ und „LiterAACy“ sind programmiert. Die Begriffe sind immer symbolisch und durch Schrift repräsentiert. Nico findet sich sehr gut in seinen zum Teil sehr komplexen Programmen zurecht. Den Speicherort bekannter Begriffe findet er in den verschiedenen Programmen zuverlässig. Strategien, wie er unbekannte Begriffe finden kann, sind ihm unklar. Er hilft sich dadurch, dass er versucht, den gesuchten Begriff mit „LiterAACy“ zu schreiben. Die Worterkennung macht ihm dann Vorschläge zu bereits eingespeichertem Vokabular. Da er Schwierigkeiten beim Schreiben hat und die Wortvorschläge begrenzt sind, können ungeübte Begriffe häufig nicht gefunden werden. Unter genauer Anleitung ist er jedoch in der Lage, im Programm „LiterAACy“ die Seite zu wechseln und den nicht gefundenen Begriff zu buchstabieren. Zum Buchstabieren braucht er deutliche lautsprachliche Unterstützung. Mit viel Übung kann Nico komplexe Sätze durch Symbole ausdrücken. Er kann beispielsweise selbständig einen Hamburger mit Pommes und Ketchup bestellen. Im Alltag macht Nico allerdings ausschließlich Einwortäußerungen mit seinem Tobii C12.

Nico steuert seinen Tobii C12 hauptsächlich mit den Augen an. Er löst die Klicks zuverlässig durch das Fixieren eines Symbols für längere Zeit aus. Allerdings bereitet ihm diese Kommunikationsform viel Anstrengung. Er nutzt deshalb, vor allem wenn er in Eile ist, auch gerne seine linke Hand. Die Symbole am linken Rand des dynamischen Displays kann er mit der Hand meistens gezielt auswählen. Sind die Symbole anderenorts angeordnet, ist die Eingabe über den Touchscreen nicht möglich.

Meistens nutzt Nico zur Kommunikation lieber körpereigene Formen wie Mimik, Gestik oder Laute. Sie stehen ihm immer zur Verfügung und ermöglichen eine schnelle und spontane Kommunikation. Allerdings müssen sie vom Umfeld interpretiert werden können, was von fremden Personen häufig nicht geleistet werden kann. Außerdem zeigt sich bei Nico auch das Problem, dass über komplexe Inhalte nicht mit diesen Kommunikationsformen kommu-

niziert werden kann (vgl. ISB 2009, S. 18). Wie effektiv Nicos bestehendes Kommunikationssystem in seinem direkten Umfeld, nämlich der Schule und Familie, vor den umgesetzten Interventionen war, wird nun dargestellt.

#### **6.4 Kommunikation in Schule und Familie**

Nicos Klassenlehrerin schilderte mir zu Beginn meiner Arbeit, dass Nico im Unterricht meist zuhörend teilnimmt. Der Tobii sei außer Reichweite und nicht angeschaltet. Die Kommunikation beschränkte sich folglich auf körpereigene Kommunikationsformen und wenige Symbole, die auf seinem Tisch klebten. Im Klassenunterricht konnte Nico nur durch das Beantworten von Ja/Nein-Fragen aktiv teilnehmen. In Einzelsituationen mit einem Lehrer oder dem Bundesfreiwilligen wurde der Tobii zum Teil gezielt zum Lösen von Aufgaben eingesetzt. Die Kommunikation mit den Mitschülern war stark eingeschränkt, da sie seine Kommunikationsform nicht verstanden. Es bedurfte fast immer eines Lehrers, der zwischen ihnen vermittelte. Deshalb waren Gruppenarbeiten nicht möglich. Nicos Stellung in der Klasse war deshalb eine untergeordnete. Er wurde zwar akzeptiert und gemocht und ihm wurde geholfen, aber er wurde nicht als gleichberechtigter Kommunikationspartner angesehen. Die Möglichkeit sich zu verteidigen, war ihm ebenfalls nicht gegeben. Dies äußerte sich im Unterricht darin, dass Nico oft ungeduldig und gelangweilt war. Er forderte ständig das Kniffel-Spiel ein oder wollte zum Tischtennis. Während der Mahlzeiten in den Pausensituationen kommunizierte Nico durch Gestik und Mimik mit dem Erwachsenen, der ihm das Essen gab. Beim anschließenden Zuschauen beim Tischtennispiel seiner Mitschüler kommunizierte Nico durch heftiges Gestikulieren, worauf allerdings kein Mitschüler reagierte.

Die Situation zu Hause ist laut Mutter eine andere. Der Tobii steht Nico hier nicht zur Verfügung, da die körpereigene Kommunikation im geschützten Raum der Familie gut funktioniert. In komplexen Situationen, wenn es beispielsweise darum geht, dass Nico berichten will, was es in der Schule zum Mittagessen gab, stößt die Kommunikation allerdings an ihre Grenzen.

Nicos individuelles Kommunikationssystem ist momentan, vor allem im Bereich der Schule, nicht ausreichend, um wirkungsvoll Kontakt mit seinen Kommunikationspartnern aufzunehmen und an allen gewünschten Aktivitäten teilzunehmen (vgl. BEUKELMAN/MIRENDA <sup>3</sup>2005, S. 8). Es besteht deshalb die Notwendigkeit, sein multimodales Kommunikationssystem auszubauen (vgl. BRAUN 2003, S. 01.003.001f.). Im folgenden Kapitel wird gezeigt, wie Nico mit Hilfe des Partizipationsmodells im Unterricht kommunikationserweiternde Situationen mit seinem Tobii erleben konnte und dadurch sein individuelles Kommunikationssystem erweiterte.

## **7. Durchführung des Partizipationsmodells mit Nico**

Ziel meiner Arbeit war es, kommunikationserweiternde Situationen zu schaffen, damit Nico seine kommunikativen Fähigkeiten erweitern kann, um aktiver am Unterrichtsgeschehen teilzunehmen. Um eine alltagsorientierte, systematische und strukturierte Intervention zu ermöglichen, wurde das Partizipationsmodell als Grundlage meiner Arbeit ausgewählt (vgl. ANTENER<sup>9</sup>2003, S. 01.024.001). Es bot sich an, da es bei den Interventionen darum geht, die funktionale Partizipation einer Person mit eingeschränkter expressiver Lautsprache zu steigern, was auch mein Ziel war. Die Förderung setzte in der konkreten Lebenswelt des Schülers an und war somit von kultureller Bedeutung. Ein wichtiger Punkt, der für das Partizipationsmodell sprach, ist außerdem, dass das Umfeld berücksichtigt wird und die Orientierung den Ressourcen der beteiligten Personen gilt. Mit der „follow-up“-Diagnostik entspricht es zusätzlich dem Prinzip des lebenslangen Lernens (vgl. LAGE 2006, S. 213f.).

In diesem Kapitel wird nun die Durchführung des Partizipationsmodells mit Nico dokumentiert und bewertet.

### **7.1 Erstellung einer Aktivitätenliste**

Als erster Schritt wurde für Nico eine Aktivitätenliste eines typischen Tagesablaufs angefertigt. Durch den Lebensweltbezug sollte sichergestellt werden, dass im Anschluss eine sinnvolle und für ihn bedeutende Fördersituation ausgewählt wird.

#### **7.1.1 Tagesuhr nach BOENISCH/SACHSE**

Um den Verlauf eines typischen Tages von Nico festzuhalten, wurde die Tagesuhr nach BOENISCH und SACHSE durchgeführt. Sie ermöglicht kommunikative Situationen zu erfassen und bietet einen Überblick über relevante Kommunikationspartner, -orte und -themen. Um folgende Fragen zu beantworten, dokumentieren im besten Fall Familienmitglieder und Lehrer die Situationen im Tagesablauf und die kommunikativen Handlungen des UK-Nutzers:

- „Mit wem hat die betreffende Person Kontakt?
- Wie komplex sind die Äußerungen der Person? [...]
- In welchen Situationen treten Probleme auf bzw. werden Einschränkungen deutlich? [...]
- Werden Gespräche durch die betreffende Person initiiert?
- Welche Themen und Personen sind für die betreffende Person besonders interessant und wichtig?“ (BOENISCH/SACHSE 2007 S. 87)

Die Tagesuhr kann in zwei Formen ausgefüllt werden. Man kann die Aktivitäten entweder den entsprechenden Zeiten auf dem Ziffernblatt einer Uhr zuteilen oder man nutzt eine tabellarische Form. Zu beachten ist, dass die Tagesuhr kaum Rückschlüsse auf die Komplexität



von Gesprächen ermöglicht (ebd. S. 87f.). Ich empfand die Tabelle als übersichtlicher und detaillierter, weshalb ich mich für diese entschied.

### 7.1.2 Nicos Tagesuhr

BOENISCH und SACHSE schlagen vor, einen kompletten Tag zu skizzieren, um dann eine geeignete Fördersituation auszuwählen. Nicos Situation zu Hause konnte seine Mutter am besten beschreiben, weshalb sie von mir eine tabellarische Vorlage bekam, die sie für die Situation außerhalb der Schule ausfüllte. Ich orientierte mich an der Tabelle von BOENISCH und SACHSE, die ich für das bessere Verständnis der Mutter etwas modifizierte und mit einem Beispiel versah.

#### Nicos Tagesuhr – zu Hause

Uhrzeit	Was macht Nico?	Mit wem kommuniziert Nico? Über was wird gesprochen?	Was ist schwierig in der Kommunikation?
Bsp.: 7.00Uhr- 7.30Uhr	Aufstehen und anziehen	Mama, Papa, Bruder	nichts bzw. Nico protestiert und es ist nicht klar, ob er etwas anderes anziehen möchte oder, ob er etwas anderes mitteilen möchte

Abbildung 11: Strukturierung der Tagesuhr für zu Hause

Im Anhang findet sich die ausgefüllte Tagesuhr für die Situationen zu Hause vor (*siehe Anhang Nr. 3*). Hier sollen nun kurz die Ergebnisse präsentiert werden. Auf Grundlage eines intensiven Gespräches mit Nicos Mutter und der ausgefüllten Tagesuhr ergab sich, dass die Kommunikation zu Hause mit dem vorhandenen Kommunikationssystem von Nico oft zufriedenstellend für die Familie ist. Auch Nico stimmte dem zu. Nicos Tobii kommt in der Familie nicht zum Einsatz. Die freie Zeit im typischen Tagesablauf ist durch den Besuch einer Ganztagschule und die tägliche physiotherapeutische Behandlung stark begrenzt. Nicos Mutter würde sich zwar gerne intensiver mit dem Tobii beschäftigen, fühlt sich aber zum einen nicht kompetent genug und zum anderen zeitlich nicht in der Lage dazu. Wenn die Kommunikation mit Nicos körpereigenem Kommunikationssystem nicht ausreichend ist, nutzt er oft seinen alten Talker, da dieser immer zur Verfügung steht und von jeder Position zu bedienen ist, da er ohne Augensteuerung angesteuert wird. Nicos Kommunikation innerhalb der Familie läuft hauptsächlich über körpereigene Formen ab.

Diese sind zwar jederzeit verfügbar, aber bei komplexen Themen stoßen sie an ihre Grenzen (vgl. ISB 2009, S. 18). Die Mutter schilderte dies auch im Gespräch, indem sie erwähnte, dass sie Nico zwar fragen kann, ob ihm das Essen in der Schule geschmeckt hat, aber nicht deutlich wurde, was es dort gab.

## Nicos Tagesuhr – Schulzeit

Für die Zeit in der Schule füllte ich, ebenfalls in Anlehnung an die tabellarische Darstellung von BOENISCH und SACHSE, eine etwas detailliertere Tabelle aus. Da die Autoren erwähnen, dass anhand der Tagesuhr kaum Rückschlüsse auf die Komplexität von Gesprächen gezogen werden können (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007 S. 87f.), ergänzte ich die Tabelle um die Faktoren der Komplexität und Eigeninitiative. Dadurch war es möglich einzuschätzen, wie komplex Nicos Äußerungen sind und ob er selbst die Initiative zu Gesprächen ergreift. Die Tabelle wurde von mir folgendermaßen vorstrukturiert:

Uhrzeit	Situation	Momentane Kommunikation	Vergleich mit Peers/ Kommunikationspartnern	Schwierigkeiten
Komplexität:				
Eigeninitiative:				

Abbildung 12: Strukturierung der Tagesuhr für die Schulzeit (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 141)

Die ausgefüllte Tabelle befindet sich im Anhang (siehe Anhang Nr. 4). Die wichtigsten Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt. Vorab sei gesagt, dass ich ab dem ersten Tag meiner Anwesenheit großen Wert darauf legte, dass der Tobii immer für Nico zu erreichen war. Über die geschilderte Situation der Klassenlehrerin, wie der Schulalltag ablief, als der Tobii nur in Einzelsituationen genutzt wurde, kann an dieser Stelle deshalb kein Aufschluss gegeben werden.

Nico nahm in den meisten Situationen des Unterrichts hauptsächlich passiv teil. Wenn er sich aktiv äußerte, dann nur auf Aufforderung eines Lehrers oder des Bundesfreiwilligen. Er kommunizierte dann durch Gestik, Mimik und Einwortäußerungen. Meist antwortete er auf ihm gestellte Fragen entweder durch seine Verbalsprache oder dem Tobii mit „ja“ bzw. „nein“. Kombinationen mehrerer Wörter kamen nicht vor. In für ihn motivierenden Situationen, wie beispielsweise dem Kniffelspiel, zeigte er Eigeninitiative, indem er das Spiel einforderte. Mit dem vertrauten Umfeld gelang die Kommunikation, in der er Bedürfnisse durch körpereigene Formen ausdrückte, z. B. den Toilettengang, zum Teil gut. Bei Unterrichtsgesprächen stieß Nico mit diesen Formen allerdings schnell an seine Grenzen. Während seine Mitschüler im Klassenplenum Arbeitsergebnisse zusammentrugen oder Überlegungen zu geplanten Vorhaben diskutierten, hörte Nico zu.

In den Pausensituationen lief die Kommunikation ausschließlich über körpereigene Formen ab. Der Tobii wurde nicht zum Tischtennis und ins Speisehaus mitgenommen. Die bestehende Ausdrucksweise war jedoch gut verständlich, da Nicos Gestik und Mimik in diesem routinierten Kontext gut verstanden wurde. Er nahm allerdings nicht an gemeinschaftlichen

Gesprächen der Klasse während der kommunikativen Essensituation teil. Beim Zuschauen beim Tischtennisspiel war Nico ebenfalls in einer sehr passiven Rolle.

### 7.1.3 Nicos Aktivitätenliste

Um einen Überblick über alle relevanten Situationen in Nicos Tagesablauf zu bekommen, habe ich Nicos Aktivitäten, die seine Mutter für den außerschulischen Bereich und ich für den Schulalltag aufgelistet haben, in der Tagesuhr von BOENISCH und SACHSE noch einmal aufgelistet. So bekommt man auf einen Blick eine Übersicht über mögliche Fördersituationen.

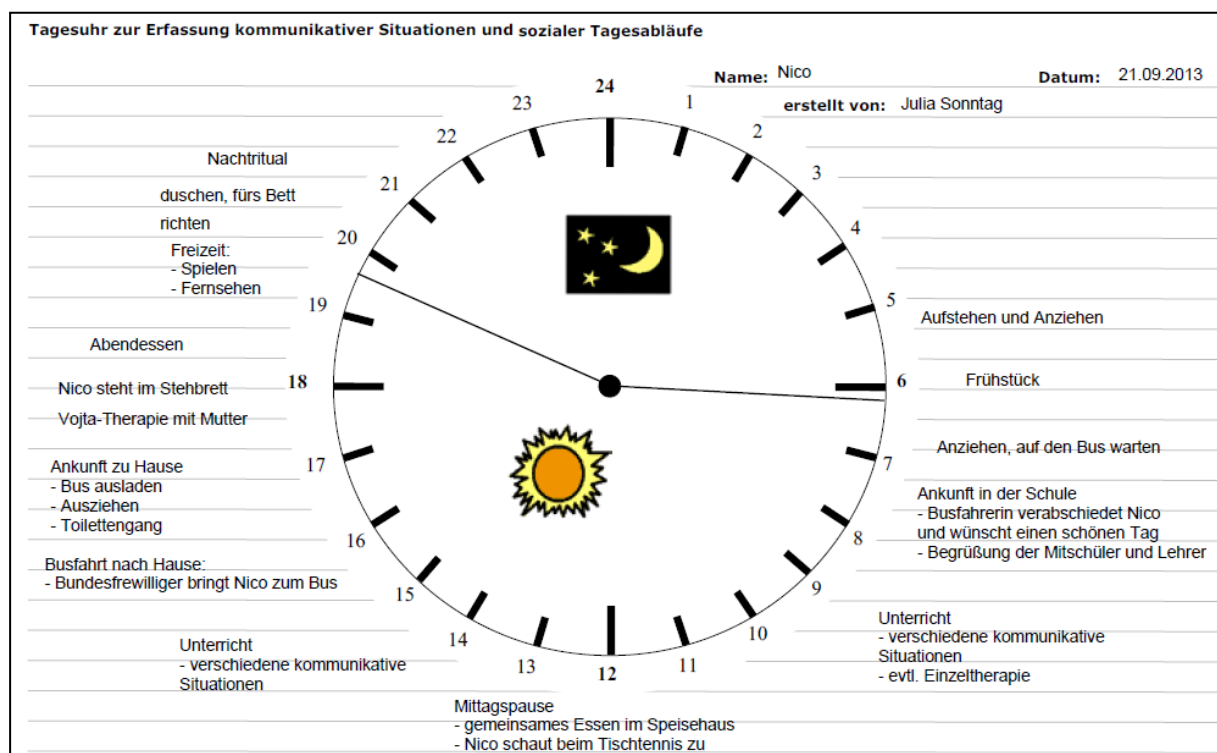


Abbildung 13: Nicos Tagesuhr (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 140)

### 7.2 Auswahl einer geeigneten Fördersituation

Die Aktivitätenliste ergab mehrere Ansatzmöglichkeiten der Förderung. Da die Kommunikation zu Hause durch Nicos bestehendes, im Kontext meist gut verständliches individuelles Kommunikationssystem keine allzu große Belastung für die Familie darstellt, wurde für die Förderung eine Situation aus dem Schulalltag ausgewählt. Wie ANTENER erwähnt, sollte ein Ziel dabei die Erweiterung des individuellen Kommunikationssystem im Hinblick auf die Zukunft sein, sodass Kommunikation situationsunabhängig, auch außerhalb des geschützten Rahmens von Familie und Schule möglich ist (vgl. ANTENER 2001, S. 259f.). Ein Mitarbeiter der Beratungsstelle für Unterstützte Kommunikation von Nicos Schule erwähnte im Voraus

bereits, dass Nicos Lehrer gerne Unterstützung annehmen würden. Es wurde mit ihnen gemeinsam überlegt, welche Fördersituation sinnvoll sein könnte. Im Hinblick auf die unterrichtsimmanente Förderung stand außer Frage, dass die Förderung im Unterricht stattfinden sollte und nicht als Einzelförderung gestaltet werden würde. Nico wurde von mir vorab gefragt, wo seine Interessen liegen und welche Unterrichtsthemen für ihn momentan spannend sind. Außerdem machte ich mir Gedanken darüber, welche Situation auch Lernmöglichkeiten für die Lehrer ermöglicht, da sie mit unterrichtsimmanenter Förderung laut Nicos Klassenlehrerin bisher wenig Erfahrungen hatten. Schnell stellte sich heraus, dass alle Beteiligten die Situation im Deutschunterricht als sinnvoll und motivierend erachteten. Dort wurde das Buch „Benedikt und die Brückenbande“ gemeinsam gelesen und erarbeitet. Der routinierte Ablauf der Situation (vorlesen, besprechen, erarbeiten, präsentieren) erschien mir sinnvoll, um Zielvokabular und verschiedene Funktionen der Kommunikation zu erarbeiten und dadurch Nicos Partizipation zu steigern. Im Vergleich zu Situationen im Mathematikunterricht fiel auf, dass die Situation im Schulfach Deutsch für Nico momentan nicht zufriedenstellend ist und er sich dadurch und durch das Interesse am Buch motiviert fühlt. Durch die Eingrenzung auf ein Unterrichtsfach sollten Nico, seine Mitschüler und die Lehrer nicht überfordert werden.

Nachdem die Fördersituation „Buch lesen und bearbeiten“ mit allen Beteiligten festgelegt wurde, analysierte ich sie, im Hinblick auf die Fragestellung, wie Nico kommunikationserweiternde Erfahrungen machen kann. Die Unterrichtsstunden zum Buch „Benedikt und die Brückenbande“ waren zwar oft unterschiedlich strukturiert, es stellte sich aber heraus, dass wiederkehrend vier kommunikative Handlungen stattfinden: Vorlesen eines Abschnittes aus dem Buch, Fragen des Lehrers beantworten, eigene Fragen stellen und die Präsentation eines erarbeiteten Ergebnisses im Klassenplenum.

Wie LAGE für das Partizipationsmodell vorschlägt, unterteilte ich die Fördersituation in diese vier Kategorien, um die kommunikativen Handlungen zu veranschaulichen und auf hinderliche Barrieren hin zu untersuchen (vgl. LAGE 2006, S. 210).

### **7.3 Einschätzung der Partizipation – Vergleich mit Gleichaltrigen**

Um Nicos Partizipation in der ausgewählten Situation realistisch einzuschätzen, wurde anschließend eine Diskrepanzanalyse für die einzelnen Kategorien durchgeführt. BEUKELMAN und MIRENDA sehen vor, die Partizipation des UK-Nutzers mit der Partizipation gleichaltriger nichtbehinderter Schüler zu vergleichen. Ich erachtete es als sinnvoller, dem Vorschlag von BRAUN und KRISTEN zu folgen und den Vergleich mit gleichaltrigen lautsprachlich sprechenden behinderten Schülern anzustellen (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 8). Da Nico eine Sonderschule besucht, war sowohl die Umsetzung hierdurch deutlich erleichtert, als auch das Ziel, die Anforderungen durch den Vergleich mit Gleichaltrigen, die ähnliche Fähigkeiten haben, nicht zu hoch zu stecken, realistischer.

Für die Diskrepanzanalyse bietet sich das von BEUKELMAN und MIRENDA entworfene Aktivitäteninventar an (BEUKELMAN/MIRENDA 2005, S. 140), das von BOENISCH und SACHSE übersetzt und von mir folgendermaßen modifiziert wurde:

Kategorie	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein

Abbildung 14: Vergleich mit dem Partizipationsmuster der Mitschüler (BOENISCH/SACHSE 2007, S. 34)

Im Folgenden stelle ich die Ergebnisse des Vergleichs mit den Mitschülern in den jeweiligen Kategorien einzeln dar.

Vorlesen	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Vorlesen von Abschnitten des Buches	M				N	x	
Wiederholtes Vorlesen eines Abschnittes	M				N	x	

Abbildung 15: Vergleich in der Kategorie "Vorlesen"

Das Vorlesen eines Buchabschnittes war Nico aufgrund seiner stark eingeschränkten Lautsprache nicht möglich. Seinen Mitschülern hingegen bereitete das Vorlesen keine Schwierigkeiten. Somit bestand eine große Diskrepanz zwischen ihnen. Da Nico sich in der Vorlesesituation schnell ablenken ließ und dadurch den Anschluss an die Geschichte verpasste, war im nächsten Schritt zu überlegen, wie er in dieser Kategorie besser eingebunden werden kann. An dieser Stelle soll kurz erwähnt werden, dass das Vorlesen an sich zwar nur eingeschränkten kommunikativen Charakter hat, für die Kommunikation über den Inhalt des Textes im Anschluss allerdings von großer Bedeutung ist.

Fragen beantworteten	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
Schüler antworten auf Fragen der Lehrerin zum gelesenen Abschnitt:	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Ja/Nein-Fragen	M		N Lehrerin wiederholt Nicos verbale Äußerung, um sicher zu gehen, dass er richtig verstanden wurde.			x	

Wer gehört zur Brückenbande?	M	N Namen wurden im Tobii eingespeichert.				x	
Wo leben die Mönche?	M		N Hinweis das Wort „Kirche“ mit LiterAACy zu schreiben wird gegeben.		N schreibt „Kü“ und findet das eingespeicherte Wort „Kirche“ deshalb nicht.	x	
Römische Zahlen erklären	M				N	x	

Abbildung 16: Vergleich in der Kategorie "Fragen beantworten"

In der Kategorie Fragen beantworten waren deutliche Unterschiede zwischen Nico und seinen Mitschülern zu erkennen. Die Mitschüler konnten selbständig auf gestellte Fragen der Lehrerin antworten.

Um Nicos Fähigkeiten besser darzustellen, erscheint eine Unterteilung der Fragen in offene und geschlossene Fragen sinnvoll. Bei geschlossenen Fragen sind die Antwortmöglichkeiten sehr eingeschränkt. Oft können sie mit einem Wort oder lediglich mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden (vgl. KANITZ/SCHARLAU 2011, S 43). Entscheidungsfragen konnte Nico sowohl verbal als auch gestisch durch Kopfbewegungen oder mit dem Tobii beantworten. Er nutzte meist körpereigene Formen, da er so schneller war. Die Lehrerin wiederholte seine Äußerung dann nochmal, um sicherzugehen, dass Nico richtig verstanden wurde. Geschlossene Fragen, die mit einem Wort beantwortet werden können, konnte Nico durch die Eingabe des Wortes im Tobii beantworten, wenn er wusste, wo er das Wort findet. Ansonsten hatte er die Möglichkeit, das Wort im Programm „LiterAACy“ zu schreiben. Er nutzte dafür die Funktion der Worterkennung. Dies führte in zweierlei Hinsicht zu Problemen. Zum einen waren nicht alle Wörter eingespeichert und zum anderen hatte Nico Unsicherheiten beim Schreiben. Somit ist festzuhalten, dass bei geschlossenen Fragen eine Diskrepanz zwischen Nico und seinen Mitschülern besteht.

Offene Fragen lassen mehr Spielraum für den Gesprächspartner. Sie können meist nicht mit einem Wort beantwortet werden (vgl. ebd. S. 44). Nico stieß dabei an seine Grenzen, weil er nur Einwortäußerungen machte. Seine Mitschüler beantworteten offene Fragen jedoch selbständig, weshalb hier die größte Differenz zwischen ihnen und Nico bestand.

Fragen stellen	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Schüler stellen Fragen zu unbekannten Begriffen oder ungeklärten			M Lehrerin macht Beispiele, nach welchem		N	x	

Sachverhalten			Begriff bspw. gefragt werden könnte.				
---------------	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

Abbildung 17: Vergleich in der Kategorie "Fragen stellen"

Das Fragenstellen als weitere Funktion der Kommunikation stellt die nächste Kategorie dar. Hierbei war auffällig, dass Nicos Mitschüler verbale Hilfestellung der Lehrerin brauchten. Aus eigener Initiative stellten sie keine Fragen. Durch Veranschaulichung der Lehrerin anhand von Beispielen konnten sie dann selbst nach unbekannten Begriffen fragen. Die Möglichkeit, Fragen zu stellen, stand ihnen allerdings jederzeit offen. Nico hat die Funktion von Fragen verstanden. Er stellte seine Fragen zwar nicht im herkömmlichen Sinn mit einem Fragewort, sondern durch Einwortäußerungen (z. B. äußerte er wiederholt „Therapie“ mit dem Tobii, um zu erfahren, wann er zur Physiotherapie abgeholt wird), in der ausgewählten Situation stellte Nico allerdings keine Fragen. Somit ergab sich auch in dieser Kategorie ein Unterschied zwischen ihm und seinen Mitschülern.

Ergebnis präsentieren	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Ergebnisse eines Arbeitsblattes werden besprochen.	M				N erarbeitet das Arbeitsblatt mit dem Bundesfreiwilligen, während die anderen die Ergebnisse schon besprechen.	x	
Schüler erarbeiten die Personen des Buches: Zuordnung von Namen und Beschreibung	M			N zeigt auf Personenkarten, die von M dann an den entsprechenden Platz gelegt werden.		x	

Abbildung 18: Vergleich in der Kategorie "Ergebnis präsentieren"

In der Kategorie Ergebnis präsentieren bestand ebenfalls eine Differenz in der Partizipation von Nico und seinen Mitschülern. Meistens stellten die Mitschüler im Anschluss an eine selbständige Erarbeitungsphase ihre Ergebnisse verbal im Klassenplenum dar. Nico hatte oft eine etwas andere Aufgabe, die er mit dem Bundesfreiwilligen oder einem Lehrer erarbeitete. Da er hierfür mehr Zeit brauchte und direkte Rückmeldung der Erwachsenen bekam, nahm er an der Ergebnispräsentation der Klasse nicht teil. In Situationen, in denen die Ergebnisse nicht verbal besprochen wurden, konnte Nico mit etwas körperlicher Unterstützung partizipieren.

In dieser Übersichtstabelle wird ersichtlich, dass in den vier ausgewählten Kategorien eine deutliche Differenz zwischen der Partizipation von Nico und seinen Mitschülern bestand. Je nach Situation war das Level der Partizipation Nicos höher oder niedriger, immer allerdings niedriger als das seiner Mitschüler. Aufgrund des festgestellten Interventionsbedarfs wurden im nächsten Schritt nun die hinderlichen Barrieren identifiziert.

Kategorie	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Vorlesen	M				N	x	
Fragen beantworten	M	N	N		N	x	
Fragen stellen			M		N	x	
Ergebnis präsentieren	M			N	N	x	

Abbildung 19: Übersicht über den Vergleich mit dem Partizipationsmuster der Mitschüler in den vier Kategorien

## 7.4 Identifikation der Barrieren und Interventionsmöglichkeiten

Der UK-Intervention liegen zum einen eine umfassende Diagnostik und zum anderen die Analyse der Barrieren zugrunde. In diesem Kapitel werden die Gelegenheits- und Zugangsbarrieren, die sich hinderlich auf die Situation im Deutschunterricht auswirkten, ausführlich dargestellt. Da viele Barrieren sich auf mehrere der vier ausgewählten Kategorien auswirkten, erschien es mir sinnvoll, die Barrieren allgemein zu bestimmen und nicht den Kategorien zuzuschreiben. Den Barrieren sind sogleich Interventionsmöglichkeiten beigelegt, aus denen dann im nächsten Schritt einige ausgewählt werden.

### 7.4.1 Gelegenheitsbarrieren

In der folgenden Tabelle werden die Gelegenheitsbarrieren, die außerhalb des UK-Nutzers liegen und in seinem sozio-kulturellen Umfeld aufzufinden sind, erfasst (vgl. LAGE 2006, S. 210). Die aufgezeigten Barrieren waren in allen vier Kategorien der ausgewählten Fördersituationen partizipationshemmend.

Politik	<b>Finanzielle Ebene:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Befestigungen für den Tobii (auf dem Tisch und am Rollstuhl) stehen dem Schüler nur einmal zu. Er muss sie deshalb immer zwischen dem Wohnort und der Schule hin und her transportieren. Das ist sehr umständlich, da sie sehr sperrig sind und wird zum Teil vergessen.</li> <li>Es stehen keine speziellen Ressourcen für die Förderung der unterstützten Kommunikation im Unterricht zur Verfügung. Es gibt nur eine Schulstunde wöchentlich Einzelförderung.</li> </ul>
	<b>Institutionelle Ebene:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicos Schule hat kein einheitliches UK-Konzept. Es gibt keine Fachkonferenzen und keine Teamsitzungen. Die Einzelförderung und die Förderung im Unterricht bleiben deshalb wei-</li> </ul>



	testgehend isoliert und es gibt keinen regelmäßigen Austausch zwischen dem UK-Therapeut und den Lehrern.
Interventionsmöglichkeiten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Befestigung für den Rollstuhl wird nur am Wochenende mit nach Hause genommen, da der Schüler zu Hause fast nicht im Rollstuhl sitzt.</li> <li>Die Politik wird aufmerksam gemacht auf die speziellen Förderbedarfe von Menschen, die unterstützt kommunizieren, um finanzielle Ressourcen zu erlangen.</li> <li>Der UK-Therapeut wird bei der Förderplanbesprechung dazu gebeten.</li> </ul>	
Konventionen	<b>Lehrer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Tobii wurde zu Beginn meiner Arbeit nur in der Einzelförderung eingesetzt. Mit unterrichtsimmanenter Kommunikationsförderung haben die Lehrer sich bis jetzt nicht beschäftigt.</li> <li>Der Tobii ist nicht in der Reichweite des Schülers, sondern im Koffer.</li> <li>Es gibt keinen Verantwortlichen für das Laden des Akkus und das Anschalten des Tobii.</li> <li>Es werden keine speziellen Möglichkeiten im Unterricht eingeplant, die Nico unterstützen.</li> <li>Es ist nicht eindeutig festgelegt, mit welchen Programmen Nico arbeiten soll.</li> </ul>
	<b>Therapeuten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Tobii wird nicht in die Ergo- und Physiotherapie und in die Logopädie einbezogen. Die Therapeuten verfolgen ihre Ziele ohne Einbezug des Tobii.</li> </ul>
	<b>Familie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Tobii wird nur am Wochenende nach Hause transportiert, weil die Familie aus Zeitmangel nicht dazu kommt, ihn unter der Woche einzusetzen.</li> <li>In der Familie nutzt der Schüler hauptsächlich körpereigene Kommunikationsformen zur Verständigung. Diese werden oft gut verstanden, ansonsten nutzt er z. T. seinen alten Talker, da der Tobii nicht zur Verfügung steht.</li> <li>Die Eltern sehen den Einsatz des Tobii als Anstrengung an, der sie unter der Woche nicht gewachsen sind.</li> </ul>
Interventionsmöglichkeiten: Sensibilisierung des Umfelds durch Beratung	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Die Lehrer werden über die unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung informiert.</i></li> <li><i>Den Lehrern wird bewusst gemacht, dass der Tobii für Nico ein wichtiges Kommunikationsmittel darstellt und deshalb immer in Reichweite sein muss.</i></li> <li><i>Es wird geklärt, wer sich um das Laden des Akkus und das Anschalten des Tobii kümmert.</i></li> <li><i>Standardprogramme werden festgelegt.</i></li> <li>Die Therapeuten werden darauf hingewiesen, dass der Tobii an manchen Stellen in die Therapie mit einbezogen werden sollte, damit er für Nico zum alltäglichen Kommunikationsmittel wird.</li> <li><i>Es wird angeregt, dass der Tobii auch am Mittwoch (kurzer Schultag) mit nach Hause transportiert wird, damit bei Bedarf auf ihn zurückgegriffen werden kann.</i></li> <li><i>Den Eltern wird bewusst gemacht, dass sie die bestehenden Verständigungsprobleme, z. B. was es zum Mittagessen gab, durch den Tobii z. T. überwinden können.</i></li> </ul>	
Einstellungen	<b>Lehrer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Grundeinstellung der Lehrer, dass sie wenig von Nico erwarten, bestehen eingeschlossene Kommunikationsstile.</li> <li>Die Lehrer haben die Einstellung, dass Nico beim Vorlesen nicht aktiv teilhaben kann.</li> <li>Von Nico wird oft keine Antwort erwartet. Bei offenen Fragen wird er nicht gefragt.</li> </ul>
	<b>Familie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Eltern sehen den Tobii eher als Gegenstand zum Lernen, als ein alltägliches Kommunikationsmittel an.</li> <li>Sie erwarten keine Kommunikationserweiterung, weil die Kommunikation innerhalb der Familie größtenteils funktioniert und sie die Fähigkeiten von Nico nicht ausreichend einschätzen können.</li> </ul>
Interventionsmöglichkeiten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>An verschiedenen Situationen wird den Lehrern gezeigt, dass sie von Nico viel mehr erwarten können. [Er kann selbst lesen – ihm muss nicht alles vorgelesen werden.] Ihnen werden die Auswirkungen des eingeschlossenen Kommunikationsstils aufgezeigt.</i></li> <li><i>Nico liest mit dem Tobii einzelne Abschnitte des Buches vor. Er zeigt den Lehrern dadurch, dass sie mehr von ihm erwarten können.</i></li> <li>Den Eltern wird vermittelt, dass der Tobii für Nico eine große Kommunikationserweiterung darstellt.</li> </ul>	
Wissen	<b>Lehrer:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie kennen die Struktur des Tobii nicht.</li> <li>• Sie haben kaum Wissen über die Vokabularauswahl und -erweiterung.</li> <li>• Sie haben sich bis jetzt nicht mit der unterrichtsimmanenten Kommunikationsförderung beschäftigt.</li> <li>• Das Prinzip des Modelings ist ihnen nicht bekannt.</li> </ul>
	<b>Eltern:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie kennen die Struktur des Tobii nicht.</li> <li>• Das Prinzip des Modelings ist ihnen nicht bekannt.</li> </ul>
Interventionsmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lehrer und Eltern bekommen den Text „Woran hakt es?“, um Einblick in meine Arbeit zu bekommen.</i></li> <li>• <i>Lehrer und Nicos Mutter werden in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommen dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).</i></li> <li>• <i>Kern- und Randvokabular wird verdeutlicht.</i></li> <li>• <i>Zielvokabular wird festgelegt: richtig, falsch, ruhig, du, lesen, wollen, sein, heißen, machen, auch, was.</i></li> <li>• <i>Das Modeling als wichtiges Prinzip der Förderung wird Lehrern und Nicos Mutter vorgestellt.</i></li> <li>• <i>Lehrer besuchen einen Workshop (Einführung und Weiterbildung) zur Tobii Software.</i></li> <li>• <i>Ich überlege mit den Lehrern gemeinsam Interventionen, die im Unterricht umgesetzt werden können (siehe „Situationsinterne Interventionsmaßnahmen“).</i></li> </ul>	
Fertigkeiten	<b>Lehrer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können den Tobii nicht ausreichend bedienen, um dessen dynamisches Display Nicos Bedürfnissen anzupassen.</li> <li>• Sie können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.</li> <li>• Sie sind ungeübt in Gesprächstechniken.</li> <li>• Wenn technische Probleme auftauchen, können sie diese nicht beheben und den Tobii warten.</li> </ul>
	<b>Eltern:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.</li> <li>• Sie können den Tobii nicht ausreichend bedienen.</li> <li>• Sie trauen sich den Umgang mit dem Tobii nicht zu.</li> </ul>
Interventionsmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grundeinstellungen werden überprüft und an Nicos Bedürfnisse und Fähigkeiten angepasst.</i></li> <li>• <i>Abschnitte des Buches werden auf dem Tobii eingespeichert.</i></li> <li>• <i>Lehrer und Nicos Mutter werden in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommen dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).</i></li> <li>• <i>Lehrer besuchen eine Fortbildung (Einführung und Weiterbildung) zur Tobii Software.</i></li> <li>• <i>Lehrer machen sich mit den Funktionen und Einstellungen des Tobii mit der Zeit vertraut.</i></li> <li>• <i>Es wird auf die kostenlose Software, mit der sie zu Hause üben können, verwiesen.</i></li> <li>• <i>In der ausgewählten Situation sollen die Lehrer die Möglichkeit haben, Gesprächstechniken zu erlernen.</i></li> <li>• <i>Nicos Mutter übt das Einspeichern des Vokabulars anhand von Einträgen zu Wochenendbeschäftigungen, die Nico dann im Morgenkreis erzählen kann.</i></li> </ul>	

Abbildung 20: Gelegenheitsbarrieren und Interventionsmaßnahmen

### 7.4.2 Zugangsbarrieren

Folglich werden die Zugangsbarrieren, die sich auf die aktuellen Fähigkeiten und Einstellungen des UK-Nutzers und seines direkten Umfelds beziehen, ermittelt. BEUKELMAN und MIRENDA sind in ihrem Originaltext, was die Zuteilung der Fähigkeits- und Einstellungsfaktoren betrifft, nicht ganz eindeutig. Sie werden sowohl bei den Gelegenheitsfaktoren als auch bei den Zugangsfaktoren genannt. BRAUN und KRISTEN ist es wichtig, dass die Barrieren überhaupt erkannt werden, die Zuteilung zur Art der Barriere ist für sie zweitrangig (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 9). Um eine einheitliche Regelung für meine Arbeit zu finden, habe

ich die Fähigkeits- und Einstellungsfaktoren des direkten Umfelds den Gelegenheitsfaktoren zugeordnet und werde nun auf den UK-Nutzer Nico eingehen.

Wie in der Abbildung des Partizipationsmodells veranschaulicht wird, soll zu Beginn der Analyse der Zugangsbarrieren die aktuelle Kommunikation des UK-Nutzers eingeschätzt werden (vgl. *Abbildung 10*). In Kapitel 6 wurden Nicos individuelles Kommunikationssystem und dessen Effektivität im Rahmen von Familie und Schule bereits umfassend beschrieben. Hier soll deshalb nur zusätzlich erwähnt werden, dass Nicos operationale Kompetenz, d. h. die Fähigkeit, sein Kommunikationssystem kompetent zu benutzen, sehr positiv eingeschätzt werden kann. Er kann seinen Tobii in Einzelsituationen ohne Zeitdruck zuverlässig bedienen. Er kennt dessen Struktur und findet sich gut zurecht. Die Schwierigkeit liegt vielmehr in der sozialen Kompetenz. Nico fällt es schwer, den Tobii in sozialen Situationen einzusetzen.

Folglich werden die verschiedenen Potentiale als Basis für mögliche Interventionsvorschläge eingeschätzt. Um das *Potential zur Erhöhung der natürlichen Fähigkeiten* einzuschätzen, befragte ich die behandelnde Logopädin und machte Beobachtungen während der Therapie. Nicos Dysarthrie verhindert eine deutliche Artikulation. Er kann, wie im Kapitel 6.2.2 aufgezeigt wurde, einzelne Laute bilden und zum Teil zu Silben verbinden. Wenige einsilbige Wörter kann Nico recht verständlich artikulieren. Seinen lautsprachlichen Fähigkeiten sind jedoch physiologische Grenzen gesetzt.

Interventionsmaßnahmen bezüglich der natürlichen Fähigkeiten
In der logopädischen Förderung arbeitet Nico an seiner Kompetenz im Bereich der Artikulation von Lauten und Silben. Ziel der Förderung ist die Erweiterung von Nicos multimodalem Kommunikationssystem, sodass er sich durch Einsilber auch ohne Tobii verständlich ausdrücken kann.

*Abbildung 21: Interventionsmaßnahmen bezüglich der natürlichen Fähigkeiten*

Das *Potential zur Umgebungsanpassung*, welches ich für das Klassenzimmer einschätzte, ergab, dass Nicos Arbeitsplatz gut im Klassenzimmer positioniert ist. Er hat genug Platz für seinen Rollstuhl und kann sowohl die Tafel, als auch den Tobii im Blick haben. Allerdings kann er mit dem Tobii nicht an seinem Tisch arbeiten, da die Rollstuhlhalterung im Weg ist. Wenn er den Tobii benutzt, sitzt Nico also gezwungenermaßen in seinem Rollstuhl neben seinem Tisch. Der Tisch kann deshalb nicht als Arbeitsfläche genutzt werden.

Interventionsmaßnahmen zur Umgebungsanpassung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Besorgung einer Tischhalterung für den Tobii</i></li> <li>• <i>Besorgung eines größeren Tisches für Nico</i></li> </ul>

*Abbildung 22: Interventionsmaßnahmen zur Umgebungsanpassung*

Im nächsten Schritt schlagen BEUKELMAN und MIRENDA vor, das *Potential zur Benutzung eines UK-Systems* einzuschätzen, indem ein operationales Anforderungsprofil, ein Einschränkungprofil und ein Fähigkeitsprofil erstellt werden (vgl. ANTENER 2001, S. 264f.). Für meine Arbeit entschied ich, kein operationales Anforderungsprofil anzufertigen, da Nico seine Kommunikationshilfe bedienen kann. Zum Einschränkungprofil ist zu sagen, dass der Tobii bereits finanziert ist und keiner der beteiligten Personen eine generelle Ablehnung gegen die Kommunikationshilfe hat. In bestimmten Situationen wird die Benutzung des Tobii allerdings abgelehnt. Die Lehrer nehmen ihn nicht mit zum Mittagessen ins Speisehaus und die Therapeuten beziehen ihn größtenteils nicht in Nicos Therapie ein. In Pausenzeiten lehnt Nico den Tobii ab. Mit der synthetischen Sprachausgabe kommt Nico gut zurecht. Es ist allerdings festzuhalten, dass ein Mitschüler die getätigten Aussagen mit dem Tobii oft wiederholt, was er bei verbalen Äußerungen nicht tut. Nico stört dieses Verhalten sehr.

Für das Fähigkeitsprofil sollen die Fähigkeiten und Fertigkeiten des UK-Nutzers in folgenden Bereichen erfasst werden: Kommunikation, Lesen/Schreiben, Motorik, Wahrnehmung und Kognition (vgl. ANTENER 2001, S. 264f.). Die Fähigkeiten wurden größtenteils bereits bei der Vorstellung von Nico in Kapitel 6.2 beschrieben. Um eine ressourcenorientierte Grundlage für die Interventionsplanung zu haben, werden die Fähigkeiten hier nochmal überblicksartig dargestellt (vgl. LAGE 2006, S. 210). Für die Diagnostik wurden die Handreichung UK-Diagnostik (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 64ff.) und die Schulakten herangezogen.

Nicos Fähigkeitsprofil	
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzt körpereigene Kommunikationsformen z.T. effektiv zur Kommunikation</li> <li>• kann Gefühle, seinen Willen und Frustration ausdrücken</li> <li>• kann zwischen zwei Dingen bzw. Handlungen auswählen</li> <li>• äußert verbal einzelne Laute und Einwortäußerungen z. T. verständlich</li> <li>• kennt die Funktion von Fragen</li> <li>• nutzt Schrift zur Kommunikation</li> <li>• versteht Anweisungen und kann sie umsetzen</li> </ul>
Lesen/ Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzt bekannte Graphem-Phonem-Korrespondenzen zum Lesen und Schreiben</li> <li>• orientiert sich meist am Anlaut oder Wortbild</li> <li>• kann Einsilber z. T. lesen</li> <li>• kann Wörter Buchstabe für Buchstabe abschreiben</li> <li>• kann verbale Unterstützung zur Hilfe bei der Lautsynthese nutzen</li> </ul>
Motorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Athetose mit ständig wechselndem Muskeltonus</li> <li>• Bedienung des Tobii mit der Hand eingeschränkt möglich</li> <li>• Bedienung des Tobii über Augensteuerung unter Anstrengung möglich</li> </ul>
Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hör- und Sehvermögen sind gut</li> <li>• kann Symbole präzise auswählen</li> </ul>
Kognition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kann bekannten Symbolen einen Sinn zuschreiben</li> <li>• kann Symbole nutzen, um sich auszudrücken</li> <li>• Konzentration lässt wegen der anstrengenden Ansteuerung des Tobii schnell nach</li> </ul>

Abbildung 23: Nicos Fähigkeitsprofil

Interventionsmaßnahmen bezüglich des UK-Systems
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ausbau des individuellen Kommunikationssystems unter Einbezug des Tobii</i></li> <li>• <i>Anleitung durch Modeling Einwortäußerungen durch Wortkombinationen zu erweitern</i></li> <li>• <i>Anleitung durch Modeling Fragewörter für Fragen zu benutzen</i></li> <li>• Erweiterung der Graphem-Phonem-Korrespondenzen</li> <li>• Förderung von Strategien zum Abschreiben</li> <li>• Feinmotorik der linken Hand fördern</li> <li>• Konzentration auf einen Punkt fördern</li> </ul>

Abbildung 24: Interventionsmaßnahmen bezüglich des UK-Systems

## 7.5 Festlegung von Interventionsmaßnahmen

Nachdem die Gelegenheits- und Zugangsbarrieren im Rahmen des Partizipationsmodells identifiziert wurden, besteht der nächste Schritt darin, Interventionsmaßnahmen festzulegen (vgl. LAGE 2006, S. 210). Im folgenden Kapitel werden die für die Fördersituation ausgewählten Interventionsmaßnahmen vorgestellt und anschließend ihre Durchführung dokumentiert.

### 7.5.1 Interventionsplanung

Im Zusammenhang mit den ermittelten Barrieren wurden im vorigen Kapitel zahlreiche Interventionsmöglichkeiten aufgezeigt. ANTENER betont, dass bei einer erfolgreichen Interventionsplanung nie alle Partizipationsbarrieren zu beseitigen sind. Für die Planung muss überlegt werden, welche Barrieren zu beseitigen sind und welche vermutlich bestehen bleiben (ANTENER 2001, S. 266). Ich habe mir deshalb überlegt, mit welchen Interventionsmaßnahmen Nicos Partizipation, unter Einbezug der Gegebenheiten aufseiten seines Umfelds und seinen Fähigkeiten, in der ausgewählten Fördersituation verbessert werden kann.

Die ausgewählten Interventionsmaßnahmen wurden von mir in situationsexterne und situationsinterne Maßnahmen eingeteilt. Die situationsexternen Maßnahmen können nicht direkt in der Fördersituation durchgeführt werden, sind allerdings dringend notwendig, um diese zu verbessern. Unter situationsinternen Maßnahmen verstehe ich solche, die direkt im Deutschunterricht umgesetzt werden. Sie wurden dementsprechend den vier ausgewählten Kategorien zugeteilt. Bei der Interventionsplanung wurde der zeitliche Rahmen, wie ANTENER es erwähnt, bedacht (vgl. ANTENER 2001, S. 266). Die Maßnahmen wurden in kurzfristige und langfristige Interventionsmaßnahmen eingeteilt. Unter kurzfristigen Interventionen sind Maßnahmen zu verstehen, die rasch umgesetzt werden können, beispielsweise das Festlegen eines Verantwortlichen für das Laden des Akkus des Tobii. Langfristige Interventionen, wie das Erlernen von Gesprächstechniken, brauchen mehr Zeit zur Umsetzung. LAGE schlägt außerdem vor, dass die Zuständigkeiten der einzelnen Aufgaben festgelegt werden (vgl. LAGE 2006, S. 213). Dazu überlegten wir im Klassenteam, wer welche Aufgaben übernimmt.

## Situationsexterne Interventionsmaßnahmen

Die nachfolgend aufgelisteten Gelegenheits- und Zugangsbarrieren wurden ausgesucht, um durch Interventionsmaßnahmen verbessert beziehungsweise behoben zu werden.

Gelegenheitsbarrieren	Interventionen	Zuständigkeit
<b>Kurzfristige Interventionen</b>		
<b>Schule</b>		
Der Tobii wurde zu Beginn meiner Arbeit nur in der Einzelförderung eingesetzt. Mit unterrichtsimmanenter Kommunikationsförderung haben die Lehrer sich bis jetzt nicht beschäftigt.	<i>Die Lehrer werden über die unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung informiert.</i>	Frau Sonntag
Der Tobii ist nicht in der Reichweite des Schülers, sondern im Koffer.	<i>Den Lehrern wird bewusst gemacht, dass der Tobii für Nico ein wichtiges Kommunikationsmittel darstellt und deshalb immer in Reichweite sein muss.</i>	Frau Sonntag
Es gibt keinen Verantwortlichen für das Laden des Akkus und das Anschalten des Tobii.	<i>Es wird geklärt, wer sich um das Laden des Akkus und das Anschalten des Tobii kümmert.</i>	Klassenteam
Das dynamische Display ist Nicos aktuellen Fähigkeiten und Bedürfnissen nicht angepasst.	<i>Grundeinstellungen des Tobii werden überprüft und an Nicos Bedürfnisse und Fähigkeiten angepasst.</i>	Frau Sonntag/ Ansprechpartnerin von Rehavista
Es ist nicht eindeutig festgelegt, mit welchen Programmen Nico arbeiten soll.	<i>Standardprogramme werden festgelegt.</i>	Frau Sonntag/ UK-Therapeut/ Ansprechpartnerin von Rehavista
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrer kennen die Struktur des Tobii nicht.</li> <li>Lehrer können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrer werden in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommen dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).</li> <li>Lehrer besuchen eine Fortbildung (Einführung und Weiterbildung) zur Tobii-Software.</li> </ul>	Frau Sonntag  Rehavista
Das Prinzip des Modelings ist den Lehrern nicht bekannt.	<i>Das Modeling als wichtiges Prinzip der Förderung wird den Lehrern vorgestellt.</i>	Frau Sonntag
<b>Familie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eltern kennen die Struktur des Tobii nicht.</li> <li>Eltern können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.</li> </ul>	<i>Nicos Mutter wird in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommt dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).</i>	Frau Sonntag/ Lehrerin
Das Prinzip des Modelings ist den Eltern nicht bekannt.	<i>Das Modeling als wichtiges Prinzip der Förderung wird Nicos Mutter vorgestellt.</i>	Frau Sonntag
Der Tobii wird nur am Wochenende nach Hause transportiert, weil die Familie aus Zeitmangel nicht dazu kommt, ihn unter der Woche einzusetzen.	<i>Es wird angeregt, dass der Tobii auch am Mittwoch (kurzer Schultag) mit nach Hause transportiert wird, damit bei Bedarf auf ihn zurückgegriffen werden kann.</i>	Frau Sonntag
In der Familie nutzt der Schüler hauptsächlich körpereigene Kommunikationsformen zur Verständigung. Diese werden oft gut verstanden, ansonsten nutzt er z. T. seinen alten Talker, da der Tobii nicht zur Verfügung steht.	<i>Den Eltern wird bewusst gemacht, dass sie die bestehenden Verständigungsprobleme, z. B. was es zum Mittagessen gab, durch den Tobii z. T. überwinden können.</i>	Frau Sonntag/ Mutter

Langfristige Interventionen		
Schule		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrer können den Tobii nicht ausreichend bedienen.</li> <li>Lehrer kennen die Struktur des Tobii nicht.</li> <li>Lehrer können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.</li> <li>Technische Probleme können nicht behoben werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrer machen sich mit den Funktionen und Einstellungen des Tobii mit der Zeit vertraut.</li> <li>Es wird auf die kostenlose Software, mit der sie zu Hause üben können, verwiesen.</li> <li>Lehrer üben laufend das Einspeichern von Vokabular des Buches.</li> </ul>	Lehrer/ UK-Beratungsstelle
Lehrer haben kaum Wissen über die Vokabularauswahl und -erweiterung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kern- und Randvokabular wird verdeutlicht.</li> <li>Zielvokabular wird festgelegt: richtig, falsch, ruhig, du, lesen, wollen, sein, heißen, machen, auch, was.</li> </ul>	Frau Sonntag/ Lehrer
Sie sind ungeübt in Gesprächstechniken.	In der ausgewählten Situation sollen die Lehrer die Möglichkeit haben, Gesprächstechniken (z. B. die Erweiterung von Nicos Einwortäußerungen) zu erlernen.	Lehrer
Von Nico wird oft keine Antwort erwartet. Bei offenen Fragen wird er nicht gefragt.	An verschiedenen Situationen wird den Lehrern gezeigt, dass sie von Nico viel mehr erwarten können. [Er kann selbst lesen – ihm muss nicht alles vorgelesen werden.] Ihnen werden die Auswirkungen des eingeschliffenen Kommunikationsstils aufgezeigt.	Frau Sonntag/ Lehrer
Familie		
Familie traut sich den Umgang mit dem Tobii nicht zu.	Die Mutter übt das Einspeichern des Vokabulars anhand von Einträgen zu Wochenendebeschäftigungen, die Nico dann im Morgenkreis erzählen kann.	Mutter

Abbildung 25: Situationsexterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Gelegenheitsbarrieren

Zugangsbarrieren	Interventionen	Zuständigkeit
Kurzfristige Interventionen		
Schule		
Nico kann mit der Rollstuhlhalterung des Tobii nicht an seinem Arbeitsplatz sitzen.	Besorgung einer Tischhalterung für den Tobii	Frau Sonntag
Nicos Tisch ist zu klein für den Tobii und seine Arbeitsmaterialein.	Besorgung eines größeren Tisches für Nico	Lehrer
Langfristige Interventionen		
Schule		
Nico nimmt keine Wortkombinationen vor.	Anleitung durch Modeling Einwortäußerungen durch Wortkombinationen zu erweitern	Frau Sonntag/ Bundesfreiwilliger
Nico stellt Fragen durch Einwortäußerungen und wird deshalb nicht verstanden.	Anleitung durch Modeling Fragewörter für Fragen zu benutzen	Frau Sonntag/ Bundesfreiwilliger

Abbildung 26: Situationsexterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Zugangsbarrieren

## Situationsinterne Interventionsmaßnahmen

In der ausgewählten Fördersituation war vor allem der eingeschliffene Kommunikationsstil in der Klasse als Barriere sichtbar. Damit Nico aktiv am Deutschunterricht teilnehmen kann, wurden die situationsinternen Probleme nochmal ausdifferenziert und Interventionsmaßnahmen geplant, um den eingeschliffenen Kommunikationsstil zu durchbrechen. Nico, seine Lehrer und Mitschüler sollen dadurch neue Muster der Kommunikation erlernen. Nachfolgend werden die situationsinternen Barrieren und Interventionsmaßnahmen, die gemeinsam mit den Lehrern festgelegt wurden, dargestellt.

Vorlesen		
Barrieren	Interventionen	Zuständigkeit
Kurzfristige Interventionen		
Lehrer können den Tobii nicht mit neuem Vokabular bespielen.	<i>Abschnitte des Buches werden auf dem Tobii eingespeichert.</i>	Frau Sonntag
Langfristige Interventionen		
Lehrer haben die Einstellung, dass Nico beim Vorlesen nicht aktiv teilhaben kann.	<i>Nico liest mit dem Tobii einzelne Abschnitte des Buches vor. Er zeigt den Lehrern dadurch, dass sie mehr von ihm erwarten können.</i>	Nico

Abbildung 27: Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Vorlesen"

Fragen beantworten		
Barrieren	Interventionen	Zuständigkeit
Langfristige Interventionen		
Nico antwortet nicht auf spontan gestellte offene Fragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Nico oder alle Schüler bekommen Hausaufgaben mit Fragen zum Text, die sie vorbereiten.</li> <li>➔ Lehrer unterstützen Nico durch Fragetechniken: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sie stellen Fragen so, dass Nico sie mit dem von ihm beherrschten Vokabular bzw. dem zu erlernenden Zielvokabular beantworten kann.</li> <li>○ Sie stellen Alternativfragen.</li> <li>○ Sie nummerieren die Antwortmöglichkeiten, wenn diese sehr komplex sind.</li> <li>○ Sie stellen Ja/Nein-Fragen.</li> </ul> </li> </ul>	Lehrer/Nico  Lehrer
Lehrer erwarten keine Antwort von Nico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrer richten ihre Fragen generell an alle Schüler.</li> <li>• Lehrern wird ihr Verhalten aufgezeigt.</li> </ul>	Lehrer  Frau Sonntag

Abbildung 28: Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Fragen beantworten"

Fragen stellen		
Barrieren	Interventionen	Zuständigkeit
Langfristige Interventionen		
Nico stellt keine Fragen.	<i>Nico bekommt Extra-Hausaufgabe: Er überlegt sich eine Frage, zu einem unbekannten Wort oder einer Unklarheit im Buch, die er vorbereitet.</i>	Lehrer/Nico/ Mutter
Nico stellt spontan keine Fragen.	<i>Lehrer fordern Nico auf, nach einem Wort zu fragen. Das Zielvokabular (was, heißen) wird dadurch wiederholt angeboten und von Nico benutzt.</i>	Lehrer/Nico

Abbildung 29: Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Fragen stellen"



Ergebnis präsentieren		
Barrieren	Interventionen	Zuständigkeit
Langfristige Interventionen		
Nico kann nicht an der Ergebnispräsentation teilnehmen, weil er andere Aufgaben hat.	• Nico bekommt differenzierte Arbeitsblätter mit ähnlichem Inhalt wie seine Mitschüler.	Lehrer
	• Nico wird gefragt, ob die Ergebnisse seiner Mitschüler richtig oder falsch sind (Zielvokabular: richtig, falsch).	Lehrer
Nico kann nicht an der Ergebnispräsentation teilnehmen, weil der zeitliche Rahmen es nicht zulässt.	Lehrer planen Haltestellen bei der Ergebnispräsentation ein, bei denen Nico aktiv einbezogen wird.	Lehrer

Abbildung 30: Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Ergebnis präsentieren"

## 7.5.2 Dokumentation der Interventionen

Um eine Vorstellung der durchgeführten Interventionsmaßnahmen im Rahmen des Partizipationsmodells zu bekommen, werden diese im Folgenden dokumentiert.

### 7.5.2.1 Situationsexterne Interventionsmaßnahmen

Kurzfristige Interventionen
Die Lehrer werden über die unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung informiert.

Nicos Klassenlehrerin schilderte mir, dass der Tobii bisher nur in der Einzelförderung eingesetzt wurde. Eine unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung gab es bis jetzt nicht. Deshalb informierte ich das Lehrerteam anhand des Textes von PIVIT und HÜNING-MEIER über die unterrichtsimmanente Kommunikationsförderung im Rahmen der Unterstützten Kommunikation (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011). Mein Schwerpunkt lag darauf deutlich zu machen, dass Kommunikationsförderung im Unterricht stattfinden soll. Ich thematisierte im Hinblick auf die geplanten situationsinternen Interventionen vor allem die Auswahl des Zielvokabulars, die Relevanz „echter Kommunikationssituationen“, die Nutzung von Routinen und das Einplanen von „Haltestellen“ für Nico. Als Prinzip stellte ich außerdem das Modeling dar, was allerdings aufgrund der Nutzung einer komplexen elektronischen Kommunikationshilfe in der ausgewählten Fördersituation nur schwer berücksichtigt werden kann.

Den Lehrern wird bewusst gemacht, dass der Tobii für Nico ein wichtiges Kommunikationsmittel darstellt und deshalb immer in Reichweite sein muss.

Nicos elektronische Kommunikationshilfe stand ihm bisher nicht dauerhaft zur Verfügung. In einem Gespräch verglich ich die Funktion des Tobii für Nico deshalb mit der Funktion der Stimme seiner Mitschüler. Den Lehrern wurde so schnell klar, dass der Tobii für Nico ein sehr wichtiges Kommunikationsmittel ist, das ihm nicht verwehrt werden darf. Die „10 Hinweise zum Umgang mit dem Talker“ (vgl. ADAM <sup>9</sup>2012, S. 04.011.014f.) wurden im Klassenzimmer aufgehängt, um ständig daran erinnert zu werden (siehe Anhang Nr. 6).

*Es wird geklärt, wer sich um das Laden des Akkus und das Anschalten des Tobii kümmert.*

Um sicherzustellen, dass Nico den Tobii immer zur Verfügung hat, wurde im Klassenteam besprochen, wer sich um die Bereitstellung des Tobii und das Laden des Akkus kümmert. Da kein Lehrer die ganze Woche durchgehend in Nicos Klasse ist, teilen sie sich diese Aufgabe. Der Bundesfreiwillige wird ebenfalls eingeplant.

*Grundeinstellungen des Tobii werden überprüft und an Nicos Bedürfnisse und Fähigkeiten angepasst.*

Nico kann seinen Tobii zwar gut bedienen, es kommt aber immer wieder zu Problemen, die die Lehrer nicht beheben können. In diesem Fall wird Nicos UK-Therapeut aufgesucht. Dabei geht viel Zeit verloren, außerdem kennt auch er Nicos Tobii nicht bis in Detail. Es wurde deshalb ein Treffen mit der Ansprechpartnerin der Firma Rehavista vereinbart. Mit ihr wurden Fragen zu Einstellungen am Tobii geklärt, die ich zuvor sammelte. Es wurde beispielsweise das Problem gelöst, dass Nico durch die Bedienung mit der linken Hand einen Rechtsklick des Cursors auslöste und somit unbeabsichtigt die Einstellungsoptionen veränderte. Die Startseite des dynamischen Displays wurde optimal auf Nicos Bedürfnisse eingestellt, indem die Programme nach Wichtigkeit angeordnet wurden und nicht genutzte Programme verborgen wurden.

*Standardprogramme werden festgelegt.*

Es gibt keine einheitliche Regelung, welche Programme Nico für den Unterricht verwenden soll. Er hat beispielsweise mehrere Taschenrechner und Schreibprogramme zur Verfügung. Das erschwert den Umgang, sowohl für Nico als auch für die Lehrer. Zur Vereinfachung wurde deshalb „LiterAACy“ als Standardprogramm für Kommunikation und Schularbeiten festgelegt. Die Auswahl fiel auf dieses Programm, da Nico es am häufigsten benutzt und die Ansprechpartnerin von Rehavista bestätigte, dass es vor allem zum Lesen- und Schreibenlernen sehr hilfreich sein kann. „LiterAACy“ wurde durch individuelle Einstellungen an Nicos Fähigkeiten angepasst, um ihm den Umgang zusätzlich zu erleichtern.

- *Lehrer werden in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommen dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).*
- *Lehrer besuchen eine Fortbildung (Einführung und Weiterbildung) zur Tobii Software.*

Zu Beginn meiner Arbeit hatten die Lehrer große Probleme, sich auf dem komplexen Tobii zu Recht zu finden. Sie trauten sich nicht zu, Änderungen vorzunehmen. Wenn Vokabular erweitert wurde, geschah dies in der Einzeltherapie durch den UK-Therapeuten. Im Rahmen eines Lehrergesprächs bot ich eine Einführung in die wichtigsten Funktionen Nicos Tobii an. Ich erläuterte die im vorigen veränderten Grundeinstellungen, damit sich alle grob auf dem Gerät orientieren können. Ich gab den Lehrern eine Anleitung an die Hand, wie sie ein Feld ändern können. Sie konnten dies dann praktisch an Nicos Tobii erproben. Weitere wichtige Funktionen wurden ebenfalls kurz angesprochen und auf die Anleitungen (siehe Anhang Nr.

5) hingewiesen (vgl. REHAVISTA 2014). Das Lehrerteam besuchte geschlossen eine Fortbildung zum Tobii, die an Nicos Schule angeboten wurde. Hier festigten sie ihre erworbenen Fähigkeiten und bekamen neue Anregungen.

*Das Modeling als wichtiges Prinzip der Förderung wird den Lehrern vorgestellt.*

Wie oben bereits erwähnt, stellte ich den Lehrern das Prinzip des Modelings vor. Es wurde besprochen, dass es bei der Nutzung einer komplexen elektronischen Kommunikationshilfe nicht einfach ist, dieses Prinzip im Unterricht umzusetzen. Die Möglichkeiten während einer Arbeitsphase mit Einzelbetreuung, zum Beispiel durch den Bundesfreiwilligen, wurden allerdings angesprochen, um zu verdeutlichen, wie Nicos Äußerungen erweitert werden können.

*Nicos Mutter wird in die wichtigsten Funktionen des Tobii eingeführt. Sie bekommt dazu eine Anleitung mit nach Hause (Feld bespielen, Erstellung von Seitensets, Datenaustausch).*

Zu Beginn meiner Arbeit konnte Nicos Mutter nicht in die Schule kommen, da sie zeitlich verhindert war. Um Konsens bemüht, besprach ich meine Arbeit mit ihr deshalb telefonisch. Sie wurde persönlich und über den Artikel „Woran hakt es?“ (BRAUN/KRISTEN 2011) über meine Arbeit informiert. Im Telefonat stellte sich heraus, dass Nicos Mutter sehr unsicher war, was die Nutzung des Tobii betraf. Sie befürchtete, etwas ungewollt umzustellen, wenn sie ein Feld bespielte. Ich ermutigte die Mutter, anhand einer Anleitung, die ich Nico mit nach Hause gab, sich auszuprobieren. Wir entschieden gemeinsam, dass sie das von mir erstellte Seitenset „vom Wochenende Erzählen“ ergänzen könnte.



Abbildung 31: Seitenset "Erzählen vom Wochenende"

*Das Modeling als wichtiges Prinzip der Förderung wird Nicos Mutter vorgestellt.*

Aufgrund der begrenzten Freizeit im Tagesablauf von Nicos Familie und der recht zufriedenstellenden Kommunikation durch die körpereigenen Formen von Nico, wird der Tobii in der Familie kaum genutzt. Im persönlichen Gespräch vermittelten Nicos Klassenlehrerin und ich der Mutter, dass so die Gefahr besteht, dass der Tobii als Lerngegenstand, der nur in der Schule genutzt wird, wahrgenommen wird. Um den Umgang mit dem Kommunikationsgerät zu üben, sollten auch in der Familie Gelegenheiten vorhanden sein. Ich schilderte der Mutter deshalb einige Beispielsituationen, in denen der Einsatz möglich wäre. Ihr wurde vermittelt, dass Nico ein Sprachvorbild in seiner Kommunikationsform braucht, um seine Fähigkeiten, unterstützt zu kommunizieren, ausweiten zu können.

*Es wird angeregt, dass der Tobii auch am Mittwoch (kurzer Schultag) mit nach Hause transportiert wird, damit bei Bedarf auf ihn zurückgegriffen werden kann.*

Um Nico auch zu Hause die Möglichkeit zu geben, mit dem Tobii zu kommunizieren, wurde von mir angeregt, dass der Tobii jeden Tag mit nach Hause genommen wird. Da Nicos Familie aufgrund ihrer zeitlich begrenzten Freizeit dadurch überfordert war, einigten wir uns darauf, dass der Tobii zusätzlich zum Wochenende am kurzen Schultag mit nach Hause genommen wird.

*Den Eltern wird bewusst gemacht, dass sie die bestehenden Verständigungsprobleme, z. B. was es zum Mittagessen gab, durch den Tobii z. T. überwinden können.*

In einem persönlichen Gespräch, das relativ am Ende meiner Arbeit stattfand, sollte Nicos Mutter die Möglichkeit bekommen, Fragen an mich und Nicos Klassenlehrerin zu stellen. Der Aufbau und die wichtigsten Programme des Tobii wurden ihr vorgestellt. Ihr wurde außerdem gespiegelt, was Nico bereits, durch die von ihr geänderten Felder, im Morgenkreis erzählen kann. Ihr wurde außerdem verdeutlicht, dass der Tobii auch bei Verständigungsproblemen in der Familie weiterhelfen könnte.

*Besorgung einer Tischhalterung für den Tobii*

Da die Rollstuhlhalterung des Tobii verhindert, dass Nico an seinen Arbeitsplatz sitzen kann, empfand ich es als sinnvoll, eine Halterung für den Tisch zu besorgen. Es stellte sich heraus, dass Nico eine Tischhalterung zu Hause hat, die er ab diesem Zeitpunkt mit in die Schule brachte.

#### Besorgung eines größeren Tisches für Nico

Damit Nico mit seinem Tobii ungestört an seinem Arbeitstisch sitzen und lernen kann, schlug ich vor, einen größeren Tisch zu besorgen. Nicos Lehrerin kümmerte sich darum.



Abbildung 32: Nicos Arbeitsplatz

#### Langfristige Interventionen

- Lehrer machen sich mit den Funktionen und Einstellungen des Tobii mit der Zeit vertraut.
- Es wird auf die kostenlose Software, mit der sie zu Hause üben können, verwiesen.
- Lehrer üben laufend das Einspeichern von Vokabular des Buches.

Eine einmalige Einführung in die Funktionen des Tobii reicht nicht aus für eine zuverlässige Bedienung. Deshalb sollen die Fähigkeiten der Lehrer mit der Zeit gefestigt und erweitert werden. Dazu wies ich sie auf eine kostenlose Software hin, mit der sie zu Hause Seitensets erstellen können. Es wurde abgesprochen, dass die Lehrer laufend neues Vokabular, das sie für den Deutschunterricht brauchen, einspeichern. So lernen sie ihre Kenntnisse anzuwenden und kennen sich immer besser mit dem Tobii aus. Bei technischen Problemen, die sie nicht selbst beheben können, wird die Hilfe der Beratungsstelle für Unterstützte Kommunikation im Haus in Anspruch genommen.

- Kern- und Randvokabular wird verdeutlicht.
- Zielvokabular wird festgelegt: richtig, falsch, ruhig, du, lesen, wollen, sein, heißen, machen, auch, was.

Damit die Lehrer bei der Vokabularauswahl auf Hintergrundwissen zurückgreifen können, wurde ihnen im Gespräch zuerst die Funktion von Kern- und Randvokabular verdeutlicht (vgl. SACHSE/BOENISCH<sup>9</sup>2009, S. 01.026.030ff.). Es fiel auf, dass auf Nicos Tobii vor allem Nomen eingespeichert wurden. Da Nomen aber nur einen kleinen Teil der benutzen Wörter ausmachen, wurde gemeinsam folgendes Zielvokabular festgelegt: richtig, falsch, ruhig, du,

lesen, wollen, sein, heißen, machen, auch, was. Dieses wurde aufgrund der situationsspezifischen Interventionen, also in Bezug zum aktuellen Unterrichtsthema, ausgewählt.

Aus dem Zielvokabular wurden im nächsten Schritt, wie PIVIT und HÜNING-MEIER es vorschlugen, Wörter ausgesucht, die in der nächsten Zeit im Mittelpunkt stehen sollten, damit Nico sie erlernt (vgl. PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.033.001). Die Wörter lesen, wollen, machen, heißen, was, du, auch schrieb ich auf ein Plakat, das für alle sichtbar im Klassenzimmer aufgehängt wurde. So war für alle ersichtlich, an welchem Vokabular momentan gearbeitet wird.

*Die Mutter übt das Einspeichern des Vokabulars anhand von Einträgen zu Wochenendbeschäftigungen, die Nico dann im Morgenkreis erzählen kann.*

Nicos Mutter ist motiviert, sich mehr mit dem Tobii zu beschäftigen. Mit ihr wurde deshalb vereinbart, dass sie sich im Umgang mit Nicos Kommunikationshilfe vertraut macht, indem sie immer wieder neues Vokabular zu den Wochenendbeschäftigungen der Familie einspeichert. Ihre Fähigkeiten werden so kontinuierlich verbessert und sie fühlt sich kompetenter in der Benutzung des Tobii.

- *Anleitung durch Modeling Einwortäußerungen durch Wortkombinationen zu erweitern*
- *Anleitung durch Modeling Fragewörter für Fragen zu benutzen*

Während meiner Begleitung im Unterricht zeigte ich Nico immer wieder in Kommunikationssituationen, in denen er an seine Grenzen stieß bzw. bei denen es sehr lange dauerte, bis die Kommunikationspartner verstanden, was er sagen wollte, wie er durch eine Kombination von zwei Wörtern verständlicher gewesen wäre. Ich machte ihm auf seinem Tobii die Kombination vor und überlegte laut meine Sinnstützen dazu. Wenn deutlich wurde, dass es sich bei Nicos Äußerung um eine Frage handelte, wurde er im Nachhinein auf die Fragewörter hingewiesen. Durch Modeling wurde die Äußerung dann von mir wiederholt, um ihm zu zeigen, wie er Fragen direkter formulieren kann.

### 7.5.2.2 Situationsinterne Interventionsmaßnahmen

#### **Vorlesen**

##### **Kurzfristige Interventionen**

*Abschnitte des Buches werden auf dem Tobii eingespeichert.*

Ich entwarf im Programm „LiterAACy“ ein Seitenset, auf dem ab diesem Zeitpunkt alle Inhalte gespeichert werden sollten, die nur für eine bestimmte Situation im Deutschunterricht gebraucht werden. Hier sollten beispielsweise die Namen der Personen aus dem behandelten Buch und die Textabschnitte zum Vorlesen eingespeichert werden. Das sonstige Vokabular, das auch in anderen Situationen benutzt wird, sollte weiterhin im allgemeinen Programm gespeichert sein, da das Finden der Wörter sonst mit den laufenden Ergänzungen immer komplexer wird. In dem speziellen Seitenset hinterlegte ich jeweils einen Abschnitt des aktu-

ellen Kapitels. Die Lehrer wussten, welchen Abschnitt Nico gespeichert hat und baten ihn an der entsprechenden Stelle, den Text abzuspielen. Hier soll nochmal erwähnt werden, dass Nico hier nicht im natürlichen Sinne vorlesen konnte. Die Funktion ist aber insofern wichtig, dass sich seine Mitschüler an die synthetische Stimme gewöhnen und Nico sich nicht ablenken lässt und beim Thema bleibt. Kommunikationserweiternd ist diese Kategorie also deshalb, weil die Aufmerksamkeit für die weiteren Kategorien hergestellt wird.

#### Langfristige Interventionen

*Nico liest mit dem Tobii einzelne Abschnitte des Buches vor. Er zeigt den Lehrern dadurch, dass sie mehr von ihm erwarten können.*

Dadurch, dass Nico aktiv die Abschnitte wiedergibt, verändert er die Einstellung seiner Lehrer und zeigt ihnen, dass er in dieser Situation, in der es nicht von ihm erwartet wird, mit Vorbereitung selbständig teilhaben kann.

#### Fragen beantworten

##### Langfristige Interventionen

- ➔ Nico oder alle Schüler bekommen Hausaufgaben mit Fragen zum Text, die sie vorbereiten.
- ➔ Lehrer unterstützen Nico durch Fragetechniken:
  - Sie stellen Fragen so, dass Nico sie mit dem von ihm beherrschten Vokabular bzw. dem zu erlernenden Zielvokabular beantworten kann.
  - Sie stellen Alternativfragen.
  - Sie nummerieren die Antwortmöglichkeiten, wenn diese sehr komplex sind.
  - Sie stellen Ja/Nein-Fragen.

Die Intervention hinsichtlich der Barriere, dass Nico nicht auf spontane Fragen antwortet, geht in zwei Richtungen. Einerseits soll ihm die Möglichkeit gegeben werden, sich auf Fragen vorzubereiten, um dann darauf reagieren zu können. Hierzu überlegen sich die Lehrer Hausaufgaben, bei denen Fragen zum aktuellen Kapitel gestellt werden, die dann zu Hause beantwortet werden. Andererseits sollen auch Nicos spontane Antwortmöglichkeiten erhöht werden. Deshalb wurden im Lehrergespräch unterstützende Fragetechniken thematisiert. Es wurde vereinbart, dass die Lehrer sich überlegen, wie sie Nico einbeziehen wollen und dementsprechend verschiedene Antwortmöglichkeiten vorbereiten oder die Fragen günstig stellen.

- Lehrer richten ihre Fragen generell an alle Schüler.
- Lehrern wird ihr Verhalten aufgezeigt.

Den Lehrern wird gespiegelt, dass ihr Frageverhalten Nico zum Teil ausschließt. Die Auswirkung, dass Nico sich dadurch ausgeschlossen fühlt und noch weniger Kommunikationssituationen erlebt, wurden geschildert. Die Lehrer nahmen sich deshalb vor, darauf zu achten, ihre Fragen, auch die offenen Fragen, an alle Schüler zu richten und auf die möglichen Signale von Nico zu achten.

## Fragen stellen

### Langfristige Interventionen

*Nico bekommt Extra-Hausaufgabe: Er überlegt sich eine Frage, zu einem unbekannten Wort oder einer Unklarheit im Buch, die er vorbereitet.*

Nicos Mitschüler haben die Möglichkeit, nach unbekannten Begriffen des Buches zu fragen. Nico ist die Funktion von Fragen zwar bewusst, er stellt allerdings in dieser Situation keine. Damit er eine Kommunikationserweiterung erfährt, bekommt er Extra-Hausaufgaben. Dabei soll er sich zu Hause überlegen, welche Wörter oder Sachverhalte er nicht versteht. Das Fragemuster: „Was heißt ...?“ soll erlernt werden.

*Lehrer fordern Nico auf, nach einem Wort zu fragen. Das Zielvokabular (was, heißen) wird dadurch wiederholt angeboten und von Nico benutzt.*

Damit Nico auch tatsächlich Fragen stellt, wird er im Unterricht unterstützt. Es wird zuerst nicht davon ausgegangen, dass er Eigeninitiative ergreift. Deshalb wird er nach den ihm unbekannten Wörtern gefragt. Dabei wird noch nicht erwartet, dass er das Zielvokabular (was, heißen) anwendet. Es wird durch die Routine, da die anderen Schüler auch fragen, allerdings immer wieder als Zielstruktur angeboten.

## Ergebnis präsentieren

### Langfristige Interventionen

- *Nico bekommt differenzierte Arbeitsblätter mit ähnlichem Inhalt wie seine Mitschüler.*
- *Nico wird gefragt, ob die Ergebnisse seiner Mitschüler richtig oder falsch sind (Zielvokabular: richtig, falsch).*

Nico hat oftmals andere Aufgaben als seine Mitschüler. Die Lehrer planen Arbeitsblätter deshalb nun differenziert, aber mit ähnlichem Inhalt. So kann Nico an der Ergebnispräsentation im Klassenplenum zuerst passiv teilnehmen. Dadurch, dass er die Ergebnisse seiner Mitschüler bewertet, lernt er das Zielvokabular (richtig, falsch) anzuwenden.

*Lehrer planen Haltestellen bei der Ergebnispräsentation ein, bei denen Nico aktiv einbezogen wird.*

Damit Nico auch aktiv teilhaben kann, überlegen sich die Lehrer geschickte „Haltestellen“, an denen Nico aktiv einbezogen wird. Dabei wird berücksichtigt, dass Nicos Ergebnispräsentation einen Vorlauf an Zeit braucht, die ihm eingeräumt werden muss.

## 7.6 Evaluation

Im letzten Schritt des Partizipationsmodells werden die Interventionsmaßnahmen auf ihre Effektivität hin überprüft. Der Erfolg wird daran gemessen, ob der UK-Nutzer in der ausgewählten Fördersituation verstärkt partizipiert (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 10).

Nachdem ich Nico vier Wochen im Unterricht begleitet hatte, erfolgte in der fünften Woche die erste Teilevaluation der Fördersituation des Deutschunterrichts. Einen Monat später evaluierte ich zwei weitere Förderstunden, um langfristige Veränderungen ebenfalls zu erfassen. Die situationsexternen Maßnahmen wurden durch subjektive Beobachtungen während den



Evaluationshospitationen bewertet. Um eine möglichst objektive Evaluation der situationsinternen Maßnahmen durchzuführen, wurde in der ausgewählten Fördersituation erneut eine Diskrepanzanalyse zwischen Nico und seinen Mitschülern durchgeführt. Da die beiden Teilevaluationen keine Unterschiede in Nicos Partizipationsgrad aufwiesen, werden sie im Folgenden zusammengefasst dargestellt. Bei Interventionsmaßnahmen, die als nicht erfolgreich bewertet wurden, folgt im Anschluss eine zweite Analyse der bestehenden Barrieren, die für die weitere Förderplanung wichtig ist.

### **7.6.1 Evaluation der situationsexternen Interventionen**

Situationsexterne Interventionen setzen, wie oben erwähnt, nicht direkt in der ausgewählten Fördersituation an, haben aber Auswirkungen auf diese. Die Evaluation dieser Maßnahmen ist insofern erschwert, weil sie nicht direkt den Auswirkungen auf die Partizipation in der Fördersituation zugeordnet werden können. An dieser Stelle soll deshalb nur eine kurze, situationsunabhängige Zusammenfassung des Erfolgs einiger situationsexterner Interventionsmaßnahmen erfolgen. Grundlage hierfür sind subjektive Beobachtungen.

Die kurzfristigen situationsexternen Interventionsmaßnahmen waren allesamt erfolgreich. Der Tobii wird konsequent im Unterricht eingesetzt. Er ist immer in Reichweite und die Benutzung wird an passenden Stellen im Unterricht immer wieder von den Lehrern eingefordert. Die Zuständigkeiten des Bereitstellens und Wartens des Tobii wurden geklärt. Mit den individuellen Anpassungen an seinem Tobii kommt Nico gut zurecht. Er findet die gesuchten Seiten schneller und zeigt mir sofort die neu eingespeicherten Wörter an den dafür vorgesehenen Stellen. Durch die Vereinfachungen und vor allem dadurch, dass er öfters aktiv in den Unterricht einbezogen wird, findet er sich noch schneller auf seiner Kommunikationshilfe zurecht. Er ist außerdem motivierter und aufmerksamer und stört seltener den Unterricht. Die Umgebungsanpassungen werden ebenfalls positiv eingeschätzt, da Nico nun bequem an seinem Arbeitsplatz lernen kann.

Die langfristigen Interventionsmaßnahmen können nur eingeschränkt positiv bewertet werden. Da der Evaluationszeitraum von zwei Monaten für die Maßnahmen nicht besonders groß war, musste damit aber gerechnet werden. In die Überlegungen zur weiteren Förderplanung fließt dieser Umstand deshalb mit ein. Die Fähigkeiten der Lehrer im Hinblick auf die kompetente Benutzung des Tobii haben sich erweitert. Sie sind in der Lage, Felder neu mit Symbolen, Schrift und Sprache zu bespielen. Ihnen unterlaufen zum Teil allerdings noch Fehler in der Programmierung und Abspeicherung, was zu Problemen in der Benutzung führt, die nur vom UK-Therapeuten behoben werden können. Durch die konsequente Arbeit mit dem Tobii werden ihnen mit der Zeit vermutlich keine Fehler mehr unterlaufen bzw. können sie diese mit der Zeit selbst beheben. Bei der Vokabularauswahl werden die Kenntnisse zum Kern- und Randvokabular nicht genügend berücksichtigt. Dies zeigt sich darin, dass die

Lehrer ausschließlich Nomen auf Felder gespeichert haben. Die Funktion von Kern- und Randvokabular für die Kommunikation, vor allem im Hinblick auf Wortkombinationen, sollte deshalb nochmal verdeutlicht werden. Die Grundhaltung der Lehrer gegenüber unterstützten kommunizierenden Menschen hat sich durch die Gespräche verändert. Der Tobii wird als Kommunikationsmittel anerkannt und steht Nico immer zur Verfügung. Manche Gesprächstechniken, wie das Stellen von geschlossenen Fragen, damit Nico die Möglichkeit hat zu antworten, werden von den Lehrern bereits beherrscht und umgesetzt. Weitere Techniken, die Nico vor allem dazu anregen, komplexere Äußerungen zu machen, müssen noch erweitert werden. Durch das Sensibilisieren der Lehrer und das Aufzeigen von Nicos Fähigkeiten in ausgewählten Bereichen wurde deren Erwartungshaltung an Nico gesteigert. Der eingeschlossene Kommunikationsstil in der Klasse ist noch nicht gänzlich beseitigt, die Lehrer bemühen sich allerdings immer daran zu denken, auch von Nico eine Antwort zu erwarten. Da Nico bis jetzt noch keine Wortkombinationen durch das Modeling übernommen hat, sollte in ruhigen Situationen der immanenten Einzelförderung weiterhin verstärkt ein Angebot zur Anleitung von Wortkombinationen gemacht werden.

### 7.6.2 Evaluation der situationsinternen Interventionen

Um die Partizipationsveränderungen Nicos festzustellen, wurde in der ausgewählten Fördersituation im Deutschunterricht „Buch lesen und bearbeiten“ eine erneute Diskrepanzanalyse durchgeführt. Die einzelnen Kategorien werden nun dargestellt:

Vorlesen							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abschnitte des Buches werden auf dem Tobii gespeichert.</li> <li>Schulung zur Einspeicherung des Vokabulars im Tobii.</li> <li>Nico betätigt den Tobii, um Abschnitte des Buches wiederzugeben.</li> </ul>							
Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)						Differenz	
	selbständig	bei Vorbereitung selbständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Nicos Tobii liest den ersten Abschnitt des Kapitels vor.	M / N						x

Abbildung 33: Evaluation der Kategorie "Vorlesen"

Durch die Interventionsmaßnahmen konnte Nicos Partizipation in der Kategorie „Vorlesen“ deutlich erhöht werden. Seine Mitschüler können die Abschnitte verbal vorlesen. Nico konnte mit Hilfe seines Tobii selbständig Textabschnitte vorlesen. Dass er nicht aussuchen konnte, welchen Abschnitt er vorlesen möchte, störte ihn nicht. Somit ist keine Differenz im Partizipationsgrad mehr festzustellen. Das Ziel, dass Nico beim Thema bleibt, wurde erreicht. Somit sind für diese Kategorie keine weiteren Interventionsmaßnahmen nötig.

Fragen beantworten							
<p>→ Nico oder alle Schüler bekommen Hausaufgaben mit Fragen zum Text, die sie vorbereiten.</p> <p>→ Lehrer unterstützen Nico durch Fragetechniken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sie stellen Fragen so, dass Nico sie mit dem von ihm beherrschten Vokabular bzw. dem zu erlernenden Zielvokabular beantworten kann.</li> <li>○ Sie stellen Alternativfragen.</li> <li>○ Sie nummerieren die Antwortmöglichkeiten, wenn diese sehr komplex sind.</li> <li>○ Sie stellen Ja/Nein-Fragen.</li> </ul> <p>• Lehrer richten ihre Fragen generell an alle Schüler.</p> <p>• Lehrern wird ihr Verhalten aufgezeigt.</p>							
Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)						Differenz	
Lehrerin stellt Fragen:	selbständig	bei Vorbereitung selbständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
„Kannst du das Wort an der Tafel (Auge) lesen? Kannst du mit das zeigen?“	M / N zeigt auf sein Auge.						x
„Wie alt mussten Mädchen sein, um zu heiraten?“	M / N gibt seinen Tipp im Tobii ab.						x
„Ist Gunther ein guter Mensch?“	M N antwortet verbal auf die Ja/Nein-Frage.						x
„Was braucht man, um etwas zu stehlen? – Füße, Nase, Ohren...?“	M		N sagt mit Tobii „Hand“ – Lehrerin gibt Hilfestellung durch Alternativen.			x	
„Welche Person gab den Auftrag?“	M		N Lehrerin zeigt auf die möglichen Personen; N antwortet verbal.			x	
„Was ist ein Mörder?“	M				N antwortet nicht.	x	
„Was ist bis Seite 65 passiert?“	M				N antwortet nicht.	x	

Abbildung 34: Evaluation der Kategorie "Fragen beantworten"

In der Kategorie „Fragen beantworten“ fiel auf, dass Nicos Partizipationsmöglichkeiten sehr unterschiedlich waren. Konnte er die Fragen durch körpereigene Kommunikationsformen oder verbal beantworten, war er weitestgehend selbständig. Bei Fragen mit eingegrenzten Antwortmöglichkeiten konnte Nico die Hilfestellung annehmen und ebenfalls teilnehmen. Er konnte die Fragen dann verbal oder mit Einwortäußerungen mit dem Tobii beantworten.

Durch die Hilfestellung der Lehrer konnte seine Partizipation somit erhöht werden. Offene Fragen, die mit komplexen Äußerungen beantwortet werden müssen, konnte Nico nicht beantworten. Besonders auffällig war, dass Nico sich nur bei Fragen angesprochen fühlte, die direkt an ihn gestellt wurden. Fragen, die an die ganze Klasse gestellt wurden, ließ er, ohne Eigeninitiative zu zeigen, seine Mitschüler beantworten.

Durch die Interventionen verbesserte sich Nicos Partizipation in der Kategorie „Fragen beantworten“ zum Teil. Geschlossene Fragen, die mit einem Wort beantwortet werden konnten, bereiteten ihm durch die Fragetechniken der Lehrer und den Einsatz seines Tobii keine Probleme mehr. Komplexe Äußerungen kann er allerdings noch nicht machen. Hier gilt es, die Lehrer nun darin zu schulen, ihre Fragen so zu stellen, dass Nico sie mit dem zu erlernenden Zielvokabular beantworten kann und Nico dazu anzuleiten, Wortkombinationen vorzunehmen.

Folgende noch bestehende Barrieren ließen sich für die Kategorie „Fragen beantworten“ feststellen.

Gelegenheitsbarrieren	Zugangsbarrieren
Der eingeschliffene Kommunikationsstil, dass die Lehrer keine Antwort von Nico erwarteten, verhindert, dass Nico sich angesprochen fühlt.	Nico kann Einwortäußerungen nicht zu komplexeren Äußerungen kombinieren, um Fragen zu beantworten.
Lehrer können die Fragetechnik, Fragen zu stellen, die mit dem Zielvokabular beantwortbar sind, nicht umsetzen.	

Bei der Evaluation dieser Kategorie gilt es zu berücksichtigen, dass die Interventionsmaßnahmen langfristig angelegt waren und deshalb in der kurzen Zeit nicht gänzlich greifen konnten. Für die weitere Förderplanung sollte deshalb an die erworbenen Fähigkeiten aufseiten der Lehrer und Nicos angeknüpft werden.

Fragen stellen							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico bekommt Extra-Hausaufgaben: Er überlegt sich eine Frage, zu einem unbekannten Wort oder einer Unklarheit im Buch, die er vorbereitet.</li> <li>Lehrer fordern Nico auf, nach einem Wort zu fragen. Das Zielvokabular (was, heißen) wird dadurch wiederholt angeboten und von Nico benutzt.</li> </ul>							
Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)						Differenz	
	selbständig	bei Vorbereitung selbständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Dass Schüler Fragen stellten, kam nicht vor.	-	-	-	-	-	-	-

Abbildung 35: Evaluation der Kategorie "Fragen stellen"

Die Kategorie „Fragen stellen“ erschien mir eine sinnvolle Situation der Kommunikationserweiterung zu sein. Sie kam allerdings im Deutschunterricht nicht automatisch vor. Nico und seine Mitschüler formulierten von sich aus keine Fragen zu unbekannten Wörtern oder Sachverhalten des Buches, obwohl sie offensichtlich nicht alles verstanden. Da ich die Kate-

gorie mit den Lehrern allerdings besprochen hatte, wurde sie quasi künstlich erzeugt. Dadurch veränderte sich die Situation, weil die Lehrer dann selbst die Schüler fragten, ob sie vermutlich unbekannte Wörter erklären könnten. Somit gehörte die veränderte Situation dann zur Kategorie „Fragen beantworten“. Die Kategorie „Fragen stellen“ kann deshalb nicht ausreichend ausgewertet werden und wird deshalb vernachlässigt. Auffällig war dennoch, dass Nico außerhalb der ausgewählten Fördersituation Fragen nicht durch Fragewörter markierte, was seine Mitschüler durchaus taten.

Nicos Partizipation konnte in der Kategorie „Fragen stellen“ durch die geplanten Interventionen nicht verbessert werden, da es sich unerwarteter Weise um keine Alltagssituation handelte. Als weiterhin bestehende Barrieren sind unten stehende zu nennen.

Gelegenheitsbarrieren	Zugangsbarrieren
Lehrer fordern Nico nicht auf, seine Fragen zu stellen.	Nico stellt keine Fragen.
Das Zielvokabular findet zu wenig Beachtung.	Nico kann Fragen nicht durch Fragewörter markieren.

Die Kategorie „Fragen stellen“ war, im Nachhinein betrachtet, ungünstig ausgewählt. Die Funktion der Sprache, Informationen einzuholen, konnte in der ausgewählten Fördersituation nicht gelernt werden. Im Hinblick auf die weitere Förderplanung ist zu beachten, dass genau überlegt werden muss, in welcher Situation das „Fragen stellen“ unerlässlich für die Schüler ist, um die Förderung in einer „echten Kommunikationssituation“ zu ermöglichen.

Ergebnis präsentieren							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico bekommt differenzierte Arbeitsblätter mit ähnlichem Inhalt wie seine Mitschüler.</li> <li>Nico wird gefragt, ob die Ergebnisse seiner Mitschüler richtig oder falsch sind (Zielvokabular: richtig, falsch).</li> <li>Lehrer überlegen sich Haltestellen bei der Ergebnispräsentation, an denen Nico aktiv einbezogen werden kann.</li> </ul>							
Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)						Differenz	
	selbständig	bei Vorbereitung selbständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Präsentation der Ergebnisse in einem Gespräch im Klassenplenum	M				N nimmt nicht teil, da er sein Arbeitsblatt in Einzelsituation bearbeitet.	x	
Szenisches Spiel: Schüler versetzten sich in die Lage einer Person des Buches und äußern ihre Gefühle.	M		N löst ein leeres Feld aus, auf das er hingewiesen wird, um eine abgespeicherte Aussage abzuspielen.			x	

Abbildung 36: Evaluation der Kategorie "Ergebnis präsentieren"

Die Ergebnisse einer Arbeitsphase wurden in Nicos Klasse auf unterschiedliche Weise präsentiert. Zum einen gab es Unterrichtsgespräche im Klassenplenum. An diesen konnte Nico weiterhin nicht teilnehmen. Einerseits brauchte er für die Bearbeitung der Aufgaben mehr Zeit als seine Mitschüler und arbeitete noch während der Ergebnispräsentation, andererseits bearbeitete er die Arbeitsblätter immer mit einer erwachsenen Person, die ihn schon währenddessen korrigierte. Die Lehrer gestalteten zwar differenzierte Arbeitsblätter, der Einbezug Nicos in die Ergebnispräsentation im Klassenplenum war aber nicht zu leisten. In die Gespräche im Klassenplenum wurde Nico auch nicht durch die Bewertung der Ergebnisse seiner Mitschüler durch den Einsatz des Zielvokabulars einbezogen. Zum anderen wurden Ergebnisse szenisch dargestellt. Nico konnte durch das Auslösen eines Feldes ohne Text und Bild eine vorgefertigte Aussage abspielen. Seine Partizipation konnte durch diese eingeplante Haltestelle im Unterricht gesteigert werden. Eine Kommunikationserweiterung kam dadurch aber nicht zustande, da Nico keine Wahlmöglichkeiten hatte und nicht wusste, was er durch das Auslösen des Feldes äußern wird.

Nicos Partizipation in der Kategorie „Ergebnis präsentieren“ konnte etwas verbessert werden. Im Hinblick auf die nachfolgenden Barrieren sind weitere Interventionsschritte zu überdenken:

Gelegenheitsbarrieren	Zugangsbarrieren
Nico kann nicht an der Ergebnispräsentation teilnehmen, weil die Ergebnisse schon während der Erarbeitung besprochen werden.	Nico kann Einwortäußerungen nicht zu komplexeren Äußerungen kombinieren, um Ergebnisse zu präsentieren.
Nico kann nicht an der Ergebnispräsentation teilnehmen, weil der zeitliche Rahmen es nicht zulässt auf ihn zu warten.	

Bei der Evaluation dieser Kategorie ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass die Maßnahmen zu den langfristigen Interventionen gehören und deshalb noch ausbaufähig sind. Außerdem wurden Ergebnisse auch oft durch die Beantwortung von Fragen gesichert und fielen in diesen Fällen dann unter die Kategorie „Fragen beantworten“. Wie der Evaluation dieser Kategorie zu entnehmen ist, konnte Nicos Partizipation je nach Komplexitätsgrad der Fragen mehr oder weniger gesteigert werden.

### 7.6.3 Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse

Zu Beginn meiner Arbeit nutzte Nico seine Kommunikationshilfe nur in Fördersituationen mit Einzelbetreuung. Im Unterricht wurde der Tobii deshalb kaum eingesetzt. Dadurch, dass der Tobii Nico nun ständig zur Verfügung stand, veränderten sich seine Partizipationsmöglichkeiten. Die körpereigenen Kommunikationsformen, die bis dahin fast ausschließlich zur Kommunikation genutzt wurden, konnten durch Einwortäußerungen mit dem Tobii ergänzt werden. Die aktive Teilnahme am Unterricht wurde hierdurch erhöht und Nicos Motivation gesteigert.

In den Kategorien „Vorlesen“, „Fragen beantworten“ und „Ergebnis präsentieren“ konnte eine Steigerung des Partizipationslevels festgestellt werden. Allerdings war die Partizipation stark von der Situation abhängig und es kam oft vor, dass die Teilhabe weiterhin nicht möglich war. Die Kategorie „Fragen beantworten“ erwies sich als ungünstig ausgewählt, da sie in der Fördersituation nicht automatisch vorkam und die Umsetzung für die Lehrer deshalb schwierig war. Festzuhalten ist, dass die kurzfristigen Interventionsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt werden konnten. Auch die langfristigen Maßnahmen zeigten bereits erste Erfolge. Da sie aber Zeit brauchen, um ihre Wirkung auf die Partizipation des UK-Nutzers vollständig zu entfalten, müssen sie für die weitere Förderplanung im Blick behalten werden.

Kategorie	Level der Partizipation der Mitschüler (M) und Nicos (N)					Differenz	
	selbstständig	bei Vorbereitung selbstständig	verbale Hilfestellung	körperliche Unterstützung	nicht möglich	ja	nein
Vorlesen	M/N						x
Fragen beantworten	M		N		N	x	
Fragen stellen			M		N	x	
Ergebnis präsentieren	M		N		N	x	

Abbildung 37: Überblick über die Evaluation der situationsinternen Interventionsmaßnahmen

Eine weitere Evaluation nach längerer Interventionsphase wäre sicherlich sinnvoll gewesen. Da die Fördersituation im Deutschunterricht „Buch lesen und bearbeiten“ allerdings abgeschlossen war, konnte diese nicht mehr erfolgen.

## 8. Weitere Förderplanung

Das Partizipationsmodell ist nach einem ersten Durchgang nicht abgeschlossen. Die Evaluation ist zwar vorerst der letzte Schritt der Intervention, es folgt allerdings die Phase des „follow-up“. Dabei wird das bestehende Kommunikationssystem periodisch überprüft und den aktuellen Lebensumständen und Kompetenzen des UK-Nutzers angepasst (vgl. ANTENER 2001, S. 259f.). In diesem Kapitel werden deshalb Überlegungen und Interventionsmaßnahmen zur weiteren Förderung Nicos vorgestellt.

### 8.1 Follow-up des Partizipationsmodells

Die Evaluation ergab, dass Nicos Partizipationsgrad in einigen Situationen erhöht werden konnte, in anderen jedoch nicht. Gesteigert hat sich seine Partizipation durch die Nutzung des Tobii im Unterricht in Situationen, die er mit Einwortäußerungen bewältigen konnte. Außerdem konnte er, wie seine Mitschüler, vorlesen. Durch die konstant bleibende Verbesserung von Nicos Partizipationsgrad in der Kategorie „Vorlesen“ besteht hierfür kein Förder-

bedarf mehr. Die Interventionsmaßnahmen in den anderen drei Kategorien waren nur teilweise erfolgreich. Problematisch waren Aufgaben- bzw. Fragestellungen, bei denen Mehrwortäußerungen zur Bearbeitung nötig waren. Hier war nach wie vor eine große Diskrepanz zwischen Nicos Partizipationsmöglichkeiten und denen seiner Mitschüler festzustellen.

Laut BRAUN und KRISTEN müssen, wenn die Maßnahmen nicht erfolgreich waren, die Barrieren noch einmal genau analysiert werden. Anschließend werden dann erneut sinnvolle Interventionen abgeleitet (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S. 10). In Kapitel 7.6 wurden deshalb im Anschluss an die jeweilige Evaluation der Kategorien die noch bestehenden Barrieren näher betrachtet und bei Bedarf ergänzt. Mit diesen Barrieren im Blick werden nun die Überlegungen zur weiteren Förderplanung vorgestellt.

Wie oben bereits erwähnt, konnten alle kurzfristigen Interventionsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt werden. Die langfristigen Maßnahmen zeigten zum Teil noch keinen großen Erfolg. Gründe hierfür könnten die teilweise inkonsequente Umsetzung durch die Lehrer, aber vor allem auch der Aspekt der Zeit sein. Da die langfristigen Maßnahmen mehr Zeit brauchen, um ihre Wirkung zu entfalten, war zu erwarten, dass der Erfolg nach dem kurzen Evaluationszeitraum von zwei Monaten noch nicht vollständig zu erkennen ist. Sie wurden deshalb insofern berücksichtigt, dass überdacht wurde, inwiefern sie für die weitere Förderung sinnvoll erscheinen und wie sie angepasst werden können.

Wie sich herausstellte, konnte Nicos Partizipation durch den Einsatz des Tobii deutlich gesteigert und das Frageverhalten aufseiten der Lehrer verbessert werden. Es war aber auch erkenntlich, dass Nicos Kommunikation nochmal deutlich verbessert werden könnte, wenn er in sozialen Situationen Mehrwortäußerungen machen würde. Da er in Übungssituationen dazu in der Lage ist, wird als Hauptziel für die weitere Förderung eine Kommunikationserweiterung durch Mehrwortäußerungen angestrebt. Für die Lehrer bedeutet das, Fragetechniken anzuwenden, die Nico dazu motivieren, Aussagen mit Wortkombinationen mit dem Tobii zu beantworten. Für die weitere Förderplanung ist nun zu überlegen, wie die angestrebten Kompetenzen von Nico und seinem Umfeld langfristig erzielt werden können.

Die Situation „Buch lesen und bearbeiten“ im Deutschunterricht ist abgeschlossen, weshalb eine andere Fördersituation ausgesucht werden muss. Um dem Ziel, eine Kommunikationserweiterung Nicos im Unterricht zu erreichen, gerecht zu werden, wird die Situation wieder aus dem Schulalltag ausgewählt. Während der Interventionsphase war besonders auffällig, dass die Lehrer sich sehr engagierten und ihr neu erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten nicht auf die ausgewählte Fördersituation des Deutschunterrichts beschränkten. Sie versuchten, Nicos Partizipation auch in anderen Unterrichtsfächern zu stärken. Mir erscheint es deshalb sinnvoll, die fächerübergreifende Situation „Teilhabe am Unterricht“ für die weitere För-



derung auszuwählen. Die bisherige Einteilung der Kategorien kann hierfür aufgrund des unterschiedlichen Stundenaufbaus nicht übernommen werden.

Um die umfangreiche Situation „Teilhabe am Unterricht“ besser einschätzen und evaluieren zu können, erachte ich die Einteilung in die Kategorien „gebundene Unterrichtsgespräche mit Einwortäußerungen“, „vorstrukturierte Unterrichtsgespräche mit Mehrwortäußerungen“ und „offene Unterrichtsgespräche mit Mehrwortäußerungen“, die SONTHEIMER vorgenommen hat, als sehr passend (vgl. SONTHEIMER 2012, S. 59). Nicos Förderung muss dann vorwiegend in der zweiten und dritten Kategorie ansetzen, da seine Partizipation in Gesprächen mit Einwortäußerungen bereits stark verbessert wurde.

Da die Lehrer viele Kenntnisse über Unterstützte Kommunikation erst neu erworben haben und die Klasse sie stark fordert, müssen die Interventionsmaßnahmen trotz der umfangreichen Situation überschaubar sein, um konsequent umgesetzt zu werden und dadurch erfolgreich zu sein. Im Folgenden werden aus der Fülle von Interventionsmöglichkeiten mit Blick auf die Evaluation nur die als sinnvoll erachteten Interventionsmaßnahmen für die weitere Förderung dargestellt:

Barrieren	Interventionen	Zuständigkeit
<b>Kurzfristige Interventionen</b>		
<b>Schule</b>		
Lehrer setzen ihr Wissen über die Vokabularauswahl und -erweiterung nicht um.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Bedeutung von Kern- und Randvokabular wird erneut verdeutlicht.</i></li> <li><i>Festgelegtes Zielvokabular wird ins Gedächtnis gerufen und der aktuellen Situation angepasst.</i></li> </ul>	Frau Sonntag  Lehrer
Lehrer sind ungeübt im reflektierten Einsatz von Fragetechniken.	<i>Lehrer bekommen Informationen zu Fragetechniken an die Hand.</i>	Frau Sonntag
<b>Langfristige Interventionen</b>		
<b>Schule</b>		
Nico nimmt keine Wortkombinationen vor.	<i>1 Unterrichtsstunde pro Woche: Konkrete Anleitung durch Modeling Einwortäußerungen durch Wortkombinationen zu erweitern [Lehrer überlegt sich konkret, welches Zielvokabular in der Stunde erlernt bzw. gefestigt werden soll und stimmt es mit dem Unterrichtsinhalt ab.]</i>	Lehrer
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrer sind ungeübt im reflektierten Einsatz von Fragetechniken.</li> <li>Nico nimmt keine Wortkombinationen vor.</li> </ul>	<i>1x pro Unterrichtsstunde: Einsatz von Fragetechniken zur Motivation von Wortkombinationen zu Mehrwortäußerungen [Lehrer überlegen sich eine Haltestelle, bei der Nico die Möglichkeit gegeben wird, mit Mehrwortäußerungen teilzunehmen. Der Zeitfaktor wird dabei berücksichtigt.]</i>	Lehrer
Zum Teil treten noch Probleme beim Bespielen des Tobii mit Vokabular auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Die Lehrer werden darauf hingewiesen, dass sie bei Problemen und für Informationen die Beratung der UK-Beratungsstelle aufsuchen können.</i></li> <li><i>Lehrer machen sich mit den Funktionen und Einstellungen des Tobii mit der Zeit vertraut.</i></li> </ul>	Frau Sonntag  Lehrer

Abbildung 38: Interventionsmaßnahmen der weiteren Förderung

Als kurzfristige Interventionsmaßnahmen werden eine erneute Information zum Kern- und Randvokabular gegeben und auf die Anpassung des Zielvokabulars an die neue Fördersituation hingewiesen. Dazu wird den Lehrern zusätzlich zu einem persönlichen Gespräch ein Informationsblatt ausgeteilt, auf dem sie das momentan zu erlernende Vokabular eintragen sollen (*siehe Abbildung 39*). Außerdem werden verschiedene Fragetechniken und deren Funktion verdeutlicht, um einen möglichst reflektierten Umgang mit Fragen zu ermöglichen. Langfristig soll es darum gehen, dass Nico Wörter zu komplexeren Aussagen kombinieren kann. Hierzu bedarf es zum einen der eben erwähnten Fragetechniken, die Nico zu Mehrwortäußerungen anregen, und zum anderen einem Vorbild. Da das Modeling bei einer komplexen Kommunikationshilfe, wie dem Tobii im Unterricht schwierig umzusetzen ist, wird eine Unterrichtsstunde pro Woche geplant, in der Nico vom Modell lernen kann. Dazu wird ein Lehrer festgelegt, der sich für diese Unterrichtsstunde genau überlegt, welches Zielvokabular momentan gelernt beziehungsweise gefestigt werden soll und entsprechend Aufgaben konzipiert, die dazu dienen. Stattfinden soll diese Förderung nicht separiert, sondern im Rahmen des Klassenunterrichts an einem gemeinsamen Thema. Damit eine konsequente Anleitung durch Modeling möglich ist, muss es sich um eine Unterrichtsstunde handeln, in der zwei Lehrer anwesend sind. Mit der Zeit kann das erlernte Zielvokabular dann auch in anderen Situationen angewandt werden. Damit das Zielvokabular auch von den anderen Lehrern berücksichtigt werden kann, muss es immer allen bekannt sein und in der Unterrichtsplanung bedacht werden. Um Nicos Teilhabe am Unterricht regelmäßig zu ermöglichen, planen die Lehrer zusätzlich pro Unterrichtsstunde eine „Haltestelle“, an der Nico die Möglichkeit hat, mit seinem Tobii zu kommunizieren. Es werden zu Beginn keine Mehrwortäußerungen erwartet. Nico soll aber durch Fragetechniken, die die Lehrer gleichzeitig lernen, dazu angeregt werden. Die Fragetechniken, die Nicos Partizipation bis jetzt steigerten, weil er Fragen durch Einwortäußerungen beantworten konnte, sollen bei diesen „Haltestellen“ dann gerade nicht angewandt werden. Zu berücksichtigen ist, dass Nico viel Zeit für seine Äußerungen braucht, die ihm dann gegeben werden muss. Ab und zu treten noch Probleme auf beim Bespielen des Tobii mit Vokabular. Es ist davon auszugehen, dass diese durch die intensive Auseinandersetzung der Lehrer mit der Kommunikationshilfe zurückgehen werden. Es wird zusätzlich nochmal auf die UK-Beratungsstelle hingewiesen, die den Lehrern Hilfe anbietet, wenn sie Fragen oder Probleme bezüglich des Tobii oder generell zur Unterstützten Kommunikation haben.

### Kurzfristige Interventionen

- Bedeutung von Kern- und Randvokabular wird erneut verdeutlicht.
- Festgelegtes Zielvokabular wird ins Gedächtnis gerufen und der aktuellen Situation angepasst.

### Informationen zur Auswahl des Vokabulars für eine elektronische Kommunikationshilfe

- Kernvokabular:  
200-300 Wörter einer Sprache, die am häufigsten genutzt werden
  - Randvokabular:  
Individuelles, sehr unterschiedliches Vokabular, das dem Kernvokabular den Inhalt zufügt
- Beispiel: (vgl. SACHSE/BOENISCH<sup>9</sup>2009, S. 01.026.031)
- Zwei Jungen sprechen über die Mathematikaufgaben:
- „Das ist so schwer. Ich kann das nicht.“
- „Ich auch nicht. Ich frag mich, warum wir das alles können müssen.“
- (vgl. BOENSICH/SACHSE 2007, S. 8)

Alter in Jahren	Kinder ohne Behinderung	Kinder mit körperlichen Beeinträchtigungen
2;0 – 3;0	ein, ja, hier, sein, mal, das, ich, da, und, die, nicht, gucken, müssen, machen, wir, noch, auch, was, der, haben, passen, rein, mit, oh, aber, jetzt, für, Kissen, schon, man, in, Bett, du, groß, kommen, na, Niklas, Papa, wo, drin, können, so, gehen, Mama, Oma, wieder, denn, gar, andere, auf	ja, ein, da, sein, ich, und, Bett, die, mal, der, gucken, oh, das, Puppenhaus, dem, den, kommen, mit, andere, auch, jetzt, machen, Puppe, du, holen, in, nicht, Oma, vorlesen, auf, Decke, erstmal, Hase, Küche, noch, rein, schlafen, spielen, aber, beide, Esel, gehen, haben, ins, Junge, Kaffee, Schrank, weich, ah, Apfelbaum
3;1 – 4;0	ein, hier, ich, sein, mal, die, ja, noch, und, da, das, auch, gucken, nicht, wir, können, haben, der, kommen, man, was, weil, in, Bett, müssen, schlafen, alle, den, aber, hin, mein, wollen, Auto, gelb, mit, rein, es, oh, Schrank, Stuhl, wo, doch, gehen, jetzt, kein, passen, Ball, du, Feuerwehr, immer	ja, sein, das, ich, ein, und, da, was, nicht, hier, du, jetzt, mal, machen, noch, können, die, der, wo, auch, gucken, man, Auto, haben, oh, kommen, dann, kein, wissen, denn, wir, aber, mir, drin, er, es, so, ihn, gehen, wieder, mit, rein, doch, den, müssen, Polizei, Ball, gelb, sehen, Bett
4;1 – 5;0	ein, und, hier, ich, sein, ja, das, die, da, mal, der, jetzt, was, nicht, auch, noch, können, haben, den, aber, wir, gucken, man, in, wo, denn, kommen, mit, machen, müssen, es, du, schon, dann, doch, so, auf, sich, wissen, na, ganz, mein, oh, Bett, Kind, Tisch, weil, hin, nur, schlafen	ja, ein, sein, das, ich, und, was, da, die, hier, du, noch, mal, der, auch, oh, wo, kommen, können, Auto, nicht, gucken, machen, denn, ah, jetzt, mein, Charly, haben, rein, alle, hin, wollen, wir, gehen, man, Stuhl, Baby, mir, rot, hallo, Papa, es, Ball, für, den, sich, auf, drin, geben
5;1 – 6;0	ein, und, die, sein, ich, hier, noch, da, ja, haben, das, nicht, der, dann, auch, mit, können, wir, auf, was, den, in, aber, es, dem, mal, gucken, sich, Kind, machen, oder, fahren, vielleicht, dort, schon, jetzt, so, wo, gehen, man, Tisch, Schrank, für, schlafen, Bett, Mama, klein, zum, Franziska, Papa	ja, ich, und, ein, sein, das, hier, die, da, der, nicht, mal, was, jetzt, noch, du, wir, können, auch, kommen, wo, den, haben, machen, Papa, schlafen, gehen, denn, na, gucken, alle, doch, mit, in, es, müssen, nein, Bett, oh, aber, mein, Mama, rein, wieder, Stuhl, hin, so, Auto, Kind, auf
ab 6;1	In dieser Kategorie nahmen keine Kinder an der Untersuchung teil.	ein, ja, ich, und, sein, das, da, die, hier, nicht, was, noch, mal, der, können, jetzt, oh, kommen, gucken, wo, es, auch, den, haben, weil, so, nein, Auto, machen, wissen, wir, aber, doch, du, in, hin, sich, man, Mann, rein, ah, auf, Baby, fahren, oder, müssen, Stuhl, denn, dann, hart

Die jeweils 50 häufigsten Wörter von nichtbehinderten Kindern und Kindern mit körperlichen Beeinträchtigungen im Verlauf einer vergleichbaren Spielsituation **fett**: Vorkommen des Wortes auch bei gleichartigen nichtbehinderten Kindern *kursiv*: Vorkommen des Wortes auch in nächst jüngerer Altersgruppe (vgl. ISB 2009, S. 78)

→ Das Kernvokabular von körperbehinderten Kindern ist nahezu gleich wie das nichtbehinderter Kinder.

Der Großteil des Kernvokabular sind sog. „kleine Wörter“ (=Adverbien, Konjunktionen, Pronomen, Präpositionen) und Hilfs-, Modal- und Vollverben

! Substantive machen nur ca. 10% des Kernvokabulars aus!

→ Ziel ist nicht die Erstellung fortlaufend neuer Themenseiten auf der komplexen Kommunikationshilfe, sondern das vorhandene Vokabular zu benutzen und zu ergänzen

(vgl. ISB 2009, S. 78f.)

*Die Auswahl des Vokabulars richtet sich nach:*

- dem Individuum (wichtige Lebensbereiche, Alter, Interessen)
- der Nützlichkeit (Person soll aus Eigeninitiative an Aktivitäten teilnehmen können, Bedürfnisse und Wünsche äußern können etc.)

Dabei werden das Kernvokabular und die bereits vorhandenen Kommunikationsfähigkeiten einbezogen.

*Konkret:* Welches Zielvokabular ist für Nico ausgewählt worden? Welche Wörter stehen momentan im Fokus?

Zielvokabular für Nico	Aktuelle Auswahl
richtig	
falsch	
ruhig	
du	
lesen	
wollen	
sein	
heißen	
machen	
auch	
was	

Abbildung 39: Informationsblatt zur Auswahl des Vokabulars

### Informationen zu förderlichen Fragetechniken

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen **geschlossenen** und **offenen** Fragen.

**Geschlossene Fragen** sind Fragen, die die Antwortmöglichkeiten stark einschränken. Sie sind sinnvoll, um schnell eine bestimmte Information zu erfragen, eine Entscheidung herbeizuführen oder das Verständnis zu sichern.

#### *Beispiele:*

Ja-Nein-Fragen: „Hast du Hunger?“

Alternativfragen: „Willst du Kniffel spielen oder beim Tischtennis zuschauen?“

Suggestivfragen: „Willst du etwa schon wieder Kniffel spielen?“

(legen eine bestimmte Antwort nahe und lassen dem Gegenüber fast nur diese Antwort übrig; können manipulieren, drohen, unterstellen)

Bestätigungsfragen: „Habe ich dich richtig verstanden? Du willst jetzt etwas trinken?“

**Offene Fragen** sind Fragen, die viel Spielraum für Antwortmöglichkeiten lassen. Der Gefragte kann auswählen, wie viel er erzählen möchte. Sie sind sinnvoll, um die Kommunikation anzuregen und eignen sich, Mehrwortäußerungen anzubahnen. Die Antworten können zu Beginn knapp sein und sich mit der Zeit erweitern.

#### *Beispiele:*

Informationsfrage: „Was glaubst du, wer den Jungen verletzt hat?“

Verständnisfrage: „Was meinst du mit Therapie?“

Begründungsfrage: „Warum hast du keine Lust, hinaus in die Pause zu gehen?“



Bei den „Haltestellen“ sollten offene Fragen gewählt werden, um Übungsmöglichkeiten zur Kombination von Wörtern zu Mehrwortäußerungen anzubieten.

Generell ist es wichtig, das eigene Frageverhalten zu reflektieren und Fragen je nach Situation gezielt einzusetzen.

(vgl. KANITZ/SCHARLAU 2011, S. 43ff.)

Abbildung 40: Informationsblatt zu Fragetechniken

## Langfristige Interventionen

1 Unterrichtsstunde pro Woche:

Konkrete Anleitung durch Modeling Einwortäußerungen durch Wortkombinationen zu erweitern

[Lehrer überlegt sich konkret, welches Zielvokabular in der Stunde erlernt bzw. gefestigt werden soll und stimmt es mit dem Unterrichtsstoff ab.]

Damit Nico lernt, Wörter zu komplexeren Äußerungen zu kombinieren, braucht er ein Vorbild, von dem er lernen kann. Deshalb wird ein Lehrer ausgewählt, der die Aufgabe übernimmt, eine Unterrichtsstunde pro Woche zu planen, in der er ein konsequentes Modeling anbietet. Die Leitung der Stunde übernimmt eine andere Lehrperson, da der Lehrer konstant bei Nico am Arbeitsplatz sitzen sollte, um ihn dabei zu unterstützen, sich im Unterricht zu beteiligen. In der Planung werden das ausgewählte Zielvokabular und die förderlichen Fragetechniken berücksichtigt. Bei Modeling werden die Prinzipien, die in Kapitel 4.2 vorgestellt wurden, umgesetzt, z. B. werden die eigenen Sinnstützen laut gedacht.

Um den Lehrern die Interventionsmaßnahme zu verdeutlichen, wird ihnen das Modeling am Beispiel des „Erzählens vom Wochenende“ vorgestellt. Im Morgenkreis erzählen alle Schüler und der Lehrer, was sie am Wochenende gemacht haben. Der Lehrer benutzt dabei Nicos Tobii konsequent mit und begleitet seine Aussagen sprachlich. Er nutzt hauptsächlich die Seite „Erzählen vom Wochenende“, aber auch das Zielvokabular auf anderen Seiten. Dabei denkt er seine Sinnstützen laut mit. Anschließend unterstützt er Nico bei seinen Äußerungen, indem er ihm, je nach seinen bereits erworbenen Fähigkeiten, mehr oder weniger dezent Hilfestellung gibt.



Abbildung 41: Seitenset "Erzählen vom Wochenende"

Lehrer:

„Ich *war* beim *Einkaufen* mit meiner Tochter.

Danach *waren* wir im *Garten* und *saßen am Feuer*.

Als meine Tochter im Bett war, habe ich noch einen Film im *Fernsehen* angeschaut.

*Was hast du gemacht?*“

*Kursiv:* Auf dem Tobii modellierte Wörter

Berücksichtigtes Zielvokabular: du, sein, machen, was



*1x pro Unterrichtsstunde:*

*Einsatz von Fragetechniken zur Motivation von Wortkombinationen zu Mehrwortäußerungen*

[Lehrer überlegen sich eine Haltestelle, bei der Nico die Möglichkeit gegeben wird, mit Mehrwortäußerungen teilzunehmen. Der Zeitfaktor wird dabei berücksichtigt.]

Die Modeling-Stunde soll Nico helfen, Mehrwortäußerungen zu machen. Damit er diese auch in den sonstigen Unterricht integrieren kann, muss er regelmäßig die Möglichkeit zum Üben haben. Deshalb überlegen die Lehrer sich für jede Unterrichtsstunde eine „Haltestelle“, an der Nico aktiv in den Unterricht einbezogen wird und die Möglichkeit hat, Wörter zu kombinieren. Zu Beginn werden noch keine Mehrwortäußerungen erwartet, weil das Modeling über einen langen Zeitraum angeboten werden muss, damit Nico es übernehmen kann. Die Lehrer wenden aber gezielt Fragetechniken an, um ihn dazu zu motivieren.

Verdeutlicht wird den Lehrern die Interventionsmaßnahme an einem Unterrichtsbeispiel aus meiner Hospitation, indem nachträglich eine „Haltestelle“ aufgezeigt wird. Damals wurden die Personen des Buches „Benedikt und die Brückenbande“ besprochen. Die Schüler beschrieben vier Personen der Brückenbande im Plenum. Nico konnte daran nicht aktiv teilnehmen. Es wird aufgezeigt, dass durch eine Vorbereitung der Personenvorstellung in Kleingruppen, Nicos Teilnahmemöglichkeiten an der anschließenden Präsentation durch den Vorlauf an Zeit deutlich verstärkt gewesen wären.

## **8.2 Ausblick**

Im Hinblick darauf, dass Nicos Tobii eine elektronische Kommunikationshilfe auf Basis von Schrift ist und seine Kommunikation erheblich ausgebaut werden könnte, wenn er sicherer im Umgang mit Schrift wäre, sollte als weiteres Förderziel der Ausbau seiner Lese- und Schreibfähigkeiten angestrebt werden. Momentan nutzt er hauptsächlich die Symbole, um Begriffe zur Kommunikation zu suchen. Im Programm „LiterAACy“ nutzt er die Schrift bereits, indem er die ersten Buchstaben eines gesuchten Wortes schreibt. Da er in der Graphem-Phonem-Korrespondenz allerdings noch sehr unsicher ist, sollte die Basisstrategie des Schreibens, die alphabetischen Strategie, gefördert werden. Nico kann durch eine Verbesserung in diesem Bereich zuverlässig eingespeicherte Wörter finden und Vokabular, das nicht eingespeichert ist oder von dem er den Speicherort nicht kennt, selbständig schreiben.

Dadurch werden Gespräche über nahezu jedes Thema möglich und Nico ist weniger abhängig von den Ko-Konstruktionsfähigkeiten seiner Gesprächspartner (vgl. ISB 2009, S. 18).

Langfristig wäre eine Etablierung des Tobii als Kommunikationsmittel im außerschulischen Umfeld der Familie von Nico wünschenswert. Momentan ist die Kommunikation für die Familie recht zufriedenstellend und die Schule der institutionelle Lebensort, an dem Nico die meiste Zeit verbringt. Nicos Lebenssituation wird sich allerdings stetig verändern und eine bestmögliche, verständliche und situationsunabhängige Kommunikation ist für ein selbstbestimmtes Leben anzustreben. Nico selbst wünschte sich in unserem Gespräch bei der Ab-

schlussévaluation, dass der Tobii in der Familie verstärkt eingesetzt wird. Da Nico nun in der Pubertät ist, kann man sich vorstellen, dass die Eltern ihm nicht mehr alle Wünsche von den Augen oder Händen ablesen können. Mit dem Tobii könnte Nico seine kommunikativen Bedürfnisse deutlich besser ausdrücken.

Erste Schritte zur Etablierung des Tobii in der Familie wurden während meiner Arbeit bereits angeregt. Nicos Mutter war zum Gespräch in der Schule und arbeitete sich in die Funktionen des Tobii zu Hause ein. Um ein Umdenken in der Familie zu erreichen, sodass sie den Tobii als in Zukunft womöglich wichtigstes Kommunikationsmittel Nicos wahrnehmen, kann der Familie langsam die Bedeutung des Tobii für Nico verdeutlicht werden. Dazu können beispielsweise Situationen, in denen gemeinsam Hausaufgaben mit dem Tobii erarbeitet werden oder das Erzählen vom Wochenende genutzt werden.

## **9. Reflexion meiner Arbeit**

Die Fragestellung meiner Arbeit, wie Nico im Unterricht kommunikationserweiternde Situationen erleben kann, stellte Nico, seine Klassenkameraden, das Lehrerteam und mich vor eine große Herausforderung. Zu Beginn gab es Nico, der seinen Tobii zwar sehr kompetent benutzen konnte, ihn aber zur Kommunikation im Unterricht fast gar nicht einsetzte und seine Klassenkameraden, die Nico nicht anders kannten. Es gab die Lehrer, die in einer neuen Konstellation in Nicos Klasse waren und die Schüler zum Teil kaum kannten. Sie hatten unterschiedliches Wissen und teilweise noch keine Erfahrung mit unterstützt kommunizierenden Schülern. Und es gab mich, die sich als Ziel gesetzt hatte, Nicos Kommunikation im Unterricht zu fördern.

Unsere gemeinsame Arbeit konnte nur gelingen, da dies nicht so blieb und wir eine Beziehung zueinander aufbauten, die eine gelungene Kooperation möglich machte. Bevor wir mit der eigentlichen Durchführung des Partizipationsmodells begannen, gab es deshalb eine zweiwöchige Phase, in der ich Nico im Unterricht begleitete. Für ihn war es ab diesem Zeitpunkt selbstverständlich, dass sein Tobii ständig bei ihm war. In dieser Phase gab es zahlreiche technische Probleme, die durch unpassende Einstellungen des Tobii auftraten. Da ich mich vorab durch die Unterstützung meines Ansprechpartners in der Beratungsstelle für Unterstützte Kommunikation gut in die Software des Tobii einarbeiten konnte, erlebte Nico mich als kompetent im Umgang mit Problemen und forderte meine Hilfe stets ein. Auch die Lehrer waren dankbar, dass sie mit der neuen Situation nicht alleine waren. Am Ende dieser Phase hatten wir alle eine positive Beziehung aufgebaut, die als gute Grundlage für die weitere Arbeit diente. Mit den Lehrern wurde dann das Vorgehen der Intervention nach dem Partizipationsmodell besprochen. Meine Vorschläge wurden von den Lehrern als sinnvoll erachtet, sodass schnell Konsens bestand, was die Interventionsplanung anging.



Die Arbeit mit dem Partizipationsmodell fand ich, wie BRAUN und KRISTEN „zunächst kompliziert“, dann aber sehr hilfreich für die UK-Intervention (vgl. BRAUN/KRISTEN 2001, S.6). Die Identifikation der Barrieren empfand ich als besonders nützlich, um die Interventionsmaßnahmen auf die ganz individuelle Situation von Nico und seinem Umfeld zuzuschneiden. Bei der Evaluation der situationsexternen Maßnahmen geriet ich an die Grenzen des Partizipationsmodells, da sie nicht im Vergleich zu den Mitschülern ausgewertet werden konnten. Ich entschied mich deshalb für eine subjektive Bewertung ohne Vergleich, bei der ich vom Partizipationsmodell abwich.

Die Fördersituation würde ich im Nachhinein anders auswählen. Sie erschien zu Beginn der Durchführung des Partizipationsmodells sehr sinnvoll, da sie zeitlich einzugrenzen war, routinierte Handlungen enthielt und Nico motiviert war, sich in der Situation zu beteiligen. Die Untergliederung in die vier Kategorien sollte außerdem einen Blick auf verschiedene Kommunikationsfunktionen werfen. Es stellte sich jedoch heraus, dass die gewünschten Ziele nur teilweise erreicht werden konnten. Die Begrenzung der Fördersituation auf ein Unterrichtsfach scheint rückblickend nicht mehr sinnvoll, da die Lehrer ihre neuen Kenntnisse in jedem Fach anwandten, um Nicos Partizipation durchweg zu steigern. Ich würde nun deshalb eine umfassendere Situation, wie die „Teilhabe am Unterricht“, wie in Kapitel 8.1 zur weiteren Förderplanung dargestellt wurde, auswählen. Die Kategorie „Fragen stellen“ wurde in der Interventionsplanung vorerst nicht weiter beachtet, damit die Maßnahmen überschaubar bleiben. Zu einem späteren Zeitpunkt könnte diese Kategorie allerdings nochmal Inhalt des „follow-up“-Prozesses sein.

Die Arbeit mit Nico war für mich sehr interessant, bewegend und lehrreich. Die Ausgangssituation, dass Nico seine Kommunikationshilfe im Unterricht kaum nutzte und die damit verbundenen Schwierigkeiten der Lehrer im Umgang mit dem Tobii, stellten mich vor viele Ansatzmöglichkeiten für die Förderung. Nachdem die Fördersituation dann mit den Lehrern festgelegt war, mussten viele grundlegende Dinge, wie die Haltung gegenüber unterstützten kommunizierenden Schülern aber auch technische Einstellungen, geklärt werden. Dies verlangte, dass ich oft in Nicos Klasse anwesend war. So erkannte ich viele weitere Barrieren, die mit dem Einsatz des Tobii im Unterricht einhergingen, und sich nicht unmittelbar auf die ausgewählte Fördersituation bezogen. Mit diesen zusätzlichen Barrieren im Blick fiel es mir nicht leicht, meine Arbeit mit Nico einzugrenzen. Die Erfahrung, dass die eigenen Möglichkeiten begrenzt sind und man den Personen im Umfeld diese Grenzen auch aufzeigen muss, um nicht das Ziel aus den Augen zu verlieren, war sehr bedeutend für mich und wird mich sicherlich in meiner Arbeit in der Schule noch lange begleiten. Umgekehrt war es auch wichtig zu akzeptieren, dass andere Menschen ebenso Grenzen haben und deshalb nicht alle Vorschläge meinerseits sofort umsetzen konnten. Es gab öfters Situationen, die hemmend waren für Nicos Kommunikation mit dem Tobii, wie beispielsweise ein nicht aufgeladener

Akku oder seine Mitschüler, die nicht abwarteten bis sie aufgerufen wurden und Nicos Möglichkeiten sich zu melden noch zusätzlich verringerten. Mir zeigten diese Situationen den herausfordernden Alltag mit UK, der sicherlich viel Organisationstalent, Kooperationsfähigkeit und vor allem Geduld erfordert. Für mich waren aber vor allem auch diese Situationen motivierend, da ich die Barrieren dahinter erkannte und sie gerne angegangen wäre.

Wenn man beachtet, dass Nico den Tobii vor Beginn unserer gemeinsamen Arbeit im Unterricht so gut wie gar nicht einsetzte, ist der Fortschritt, den er gemacht hat, enorm. Nico beteiligte sich an vielen Unterrichtsgesprächen nicht mehr nur zuhörend, sondern aktiv. Er konnte durch die angewandten Fragetechniken der Lehrer häufig durch Einwortäußerungen mit dem Tobii oder über körpereigene Kommunikationsformen aktiv am Unterrichtsgeschehen teilnehmen. Dadurch blieb er konzentriert und zeigte Interesse gegenüber den Unterrichtsthemen. In unserem Abschlussgespräch bestätigte Nico, dass er den Tobii wichtig findet und wünschte sich, dass er auch zu Hause mit dem Tobii kommunizieren kann.

## **10. Fazit**

Als ich Nico kennenlernte und ihn fragte, ob er mit unserer Zusammenarbeit einverstanden ist, konnte ich seine Antwort nicht verstehen. Ich musste auf die Übersetzung seines UK-Therapeuten vertrauen. Ich konnte seine körpereigenen Kommunikationsformen nicht deuten und seine schwer verständliche expressive Lautsprache verstand ich nicht. Seine elektronische Kommunikationshilfe setzte er nicht ein, um mit mir zu sprechen. Im Laufe der Zeit verstand ich Nicos Wege der Kommunikation. Die Unterstützte Kommunikation, zu der alle, die expressive Lautsprache ergänzenden und ersetzenden Kommunikationsformen gehören, spielte dabei die entscheidende Rolle.

Um die Fragestellung, wie Nico mit seinem Tobii kommunikationserweiternde Situationen im Unterricht erleben kann, zu beantworten, wurde im Theorieteil zuerst die Bedeutung der Unterstützten Kommunikation für Menschen mit eingeschränkter expressiver Lautsprache, speziell aufgrund einer cerebralen Bewegungsstörung, herausgearbeitet. Da es um den Einsatz der Kommunikationshilfe im Unterricht ging, wurden anschließend die Besonderheiten, die für den Unterricht mit unterstützter kommunizierenden Schülern zu beachten sind, aufgezeigt. Dass die Kommunikationsförderung, um kommunikationserweiternd zu sein, nicht als Einzeltherapie, sondern in den Unterricht integriert stattfinden sollte, wurde dabei besonders betont. Als Interventionsmodell wurde das Partizipationsmodell von BEUKELMAN und MIRENDA ausgewählt. Es bot sich an, um eine strukturierte Intervention zu planen und zu begründen. Im Praxisteil der Arbeit konnte dann die Fragestellung, wie Nico kommunikationserweiternde Situationen im Unterricht erleben kann, beantwortet werden. Dazu wurden zuerst Nicos Kompetenzen und sein individuelles Kommunikationssystem vorgestellt und die Kommunika-

tion mit seinem Umfeld betrachtet. Es stellte sich heraus, dass Nicos Kommunikation im Deutschunterricht gefördert werden sollte. Die Förderung wurde dann systematisch geplant, durchgeführt und evaluiert.

Wie Nicos kommunikative Fähigkeiten erweitert werden konnten, wurde bei der Dokumentation des Partizipationsmodells aufgezeigt. Die Komplexität seiner Äußerungen nahm zwar nicht zu, er konnte jedoch mithilfe des Tobii viel öfter aktiv am Unterricht teilnehmen. Zum Abschluss wurde herausgearbeitet, wie Nicos Kommunikationsmöglichkeiten weiter ausgebaut werden könnten, indem er dahingehend gefördert wird komplexere Äußerungen zu machen.

Durch eine intensive Auseinandersetzung seines Umfeldes mit dem Thema der Unterstützten Kommunikation muss Nico nicht befürchten, aufgrund einer „nicht adäquat[en] [Ansprache] unansprechbar“ zu werden (vgl. ROTHMAYR 2008, S. 14). Dies gilt es jedoch fortlaufend zu überprüfen, denn kommunikative Bedürfnisse verändern sich im Laufe der Entwicklung. Eine Fortführung des Partizipationsmodells wäre deshalb wünschenswert.

Im Rahmen dieser wissenschaftlichen Hausarbeit wollte ich meine Kenntnisse im Bereich der Sprach- und Kommunikationsförderung, die ich im Rahmen meines Sonderpädagogikstudiums vor allem in meiner ersten Fachrichtung Sprachbehindertenpädagogik erworben habe, mit meinen Erfahrungen im Bereich der Körperbehindertenpädagogik verknüpfen. Es stellte sich heraus, dass in der Zusammenarbeit mit körperlich und motorisch beeinträchtigten Schülern vieles, was mir aus der Sprachbehindertenpädagogik bekannt war, angewandt werden konnte. Hinzu kamen aber zahlreiche neue Aspekte, wie beispielsweise die Aussprache, der physiologische Grenzen gesetzt sind, und der problematische Erwerb pragmatischer Fähigkeiten durch eingeschliffene Kommunikationsstile. Dies machte die Arbeit sehr interessant und abwechslungsreich. Die wertvollen Erfahrungen, die ich sammeln konnte, werden meine Arbeit als Sonderpädagogin sicherlich nachhaltig prägen.

## Literaturverzeichnis

**Adam, Heidemarie (2003):** Gebärdensammlungen zur Unterstützten Kommunikation. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 02.008.001-02.012.001.

**Antener, Gabriela (2001):** Und jetzt? – Das Partizipationsmodell in der Unterstützten Kommunikation. In: Boenisch, Jens; Bünk, Christoph (Hrsg.): Forschung und Praxis der Unterstützten Kommunikation. Von Loeper: Karlsruhe. S. 257-267.

**Antener, Gabriela (2003):** Interventionsmodelle der Unterstützten Kommunikation. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.018.001-02.026.001.

**ANUK – Arbeitsgruppe Neue Technologien und Unterstützte Kommunikation an KM-Schulen in Nordrhein-Westfalen (2009a):** Unterstützte Kommunikation macht Schule. Förderliche Rahmenbedingungen für Unterricht mit UK. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 08.018.002-08.018.013.

**ANUK – Arbeitsgruppe Neue Technologien und Unterstützte Kommunikation an KM-Schulen in Nordrhein-Westfalen (2009b):** Kommunikation bringt Teilhabe – Teilhabe braucht Methode. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 08.018.014-08.018.021.

**Baunach, Martin u. A. (2012):** Gelingensfaktoren für eine aktive Teilhabe an Bildungsangeboten in heterogenen Gruppen. Voraussetzungen für Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf in den Bereichen Assistive Technologien und Unterstützte Kommunikation. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 08.018.030-08.018-039.

**Bergeest, Harry; Boenisch, Jens; Daut, Volker (2011):** Körperbehindertenpädagogik. 4., vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Beukelman, David R.; Mirenda, Pat (2005):** Augmentative and alternative communication. Supporting children and adults with complex communication needs. 3. Auflage. Brookes: Baltimore.

**Boenisch, Jens; Otto, Katrin (2001):** Besonderheiten in der Sprachentwicklung bei kaum- und nichtsprechenden Kinder mit Cerebralparese. In: ISAAC's Zeitung Unterstützte Kommunikation, Heft 3, S. 23-27.

**Boenisch, Jens; Sachse, Stefanie (2007):** Diagnostik und Beratung in der Unterstützten Kommunikation. Theorie, Forschung und Praxis. Von Loeper: Karlsruhe.

**Boenisch, Jens (2009):** Kinder ohne Lautsprache. Grundlagen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse zur Unterstützten Kommunikation. Von Loeper: Karlsruhe.

**Bollmeyer, Henrike; Hüning-Meier, Monika (2010):** Teilhabe an Bildung und Erziehung in der Schule – das „Partizipationsmodell für Inklusion“ von Beukelman und Mirenda. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 08.018.022-08.018.029.

**Braun, Ursula; Kristen, Ursi (2001):** Woran hakt es? Analysehilfe durch das Partizipationsmodell nach Beukelman/Mirenda. In: ISAAC's Zeitung Unterstützte Kommunikation, Heft 1-2, S. 6-10.

**Braun, Ursula (2003):** Was ist Unterstützte Kommunikation? In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.003.001-01.005.001.

**Braun, Ursula; Kristen, Ursi (2003):** Körpereigene Kommunikationsformen. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 02.003.001-02.007.001.

**Braun, Ursula (2005):** Besonderheiten der Gesprächssituation. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.026.002-01.026.006.

**Braun, Ursula; Baunach, Martin (2010):** Unterstützte Kommunikation in der Sonderschule. In: Wilken, Etta (Hrsg.): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. 3. Auflage Kohlhammer: Stuttgart. S. 105-118.

**Breul, Wolfgang (2008):** „Schau mit in die Augen...“ – Möglichkeiten und Besonderheiten der Augensteuerung. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 05.016.011-05.016.013.

**Breul, Wolfgang (2011):** Elektronische Kommunikationshilfen – Ein Überblick. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 04.005.001-04.011.001.

**Bühler, Karl (1965):** Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. 2., unveränderte Auflage. Fischer: Stuttgart.

**Bünk, Christoph; Baunach, Martin (2003):** Unterstützte Kommunikation in der Schule. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 08.003.001-08.011.001.

**Cole, Kris (1996):** Kommunikation klipp und klar. Besser verstehen und verstanden werden. Beltz: Weinheim.

**Fröhlich, Andreas (2008):** Einführung. In: Rothmayr, Angelika: Pädagogik der Unterstützten Kommunikation. Eine Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung. 2., überarbeitete Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 7-11.

**Fröhlich, Andreas (2010):** Kommunikation – Eine Einführung. In: Maier-Michalitsch, Nicola; Grunick, Gerhard (Hrsg.): Leben pur – Kommunikation bei Menschen mit schweren und mehrfachen Behinderungen. Selbstbestimmtes lernen: Düsseldorf. S. 12-24.

**Füssenich, Iris; Löffler, Cordula (2008):** Schriftspracherwerb. Einschulung, erstes und zweites Schuljahr. 2., durchgesehene Auflage. Reinhardt: München.

**Hasselhorn, Marcus. u. A. (Hrsg.)(2006):** ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler. Manual. Hogrefe: Göttingen.

**Hüning-Meier, Monika; Bollmeyer, Henrike (2012):** Nichtelektronische Kommunikationshilfen – theoretische Grundlagen und praktische Anwendung. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 03.003.001-03.017.001.

**ISB – Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2009):** Unterstützte Kommunikation (UK) in Unterricht und Schule. Hintermaier: München.

**Jeuk, Stefan; Schäfer, Joachim (2009):** Schriftsprache erwerben. Cornelsen: Berlin.

**Kallenbach, Kurt (2006): Infantile Cerebralparese (ICP) – frühkindliche cerebrale Bewegungsstörungen.** In: Kallenbach, Kurt (Hrsg.): Körperbehinderungen. Schädigungsaspekte, psychosoziale Auswirkungen und pädagogisch-rehabilitative Maßnahmen. 2., überarbeitete Auflage. Klinkhardt: Bad Heilbrunn. S. 59-90.

- Kanitz, Anja; Scharlau, Christine (2011):** Gesprächstechniken. Haufe: Freiburg.
- Kolonko, Beate (2011):** Spracherwerb im Kindergarten. 3. Auflage. Centaurus: Freiburg.
- Konrad, Horst (2010):** Spracherwerbsprobleme nichtsprechender Kinder. In: Wilken, Etta (Hrsg.): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. 3. Auflage. Kohlhammer: Stuttgart. S. 47-67.
- Köster, Ulrike; Schwager, Antje (2002):** „Sprechen kann ich nicht, aber trotzdem alles sagen!“ Schriftspracherwerb bei „nichtsprechenden“ körperbehinderten Kindern. 2. Auflage. Von Loeper: Karlsruhe.
- Lage, Dorothea (2006):** Unterstützte Kommunikation und Lebenswelt. Eine kommunikationstheoretische Grundlegung für eine behinderten-pädagogische Konzeption. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lemler, Kathrin (2007):** Elektronische Augensteuerung – Erfahrungen einer Nutzerin. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 05.017.011-05.018.001.
- Leyendecker, Christoph; Thiele, Annett (2001):** Entwicklung unter erschwerten Bedingungen: Zum Schriftspracherwerb unterstützt kommunizierender Menschen. In: Boenisch, Jens; Bünk, Christoph (Hrsg.): Forschung und Praxis der Unterstützten Kommunikation. Von Loeper: Karlsruhe. S. 102-117.
- Leyendecker, Christoph (2005):** Motorische Behinderungen. Grundlagen, Zusammenhänge und Förderungsmöglichkeiten. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lingen, Achim (1994):** Elektronische Kommunikationshilfen für nichtsprechende Schülerinnen und Schüler mit Infantiler Zerebralparese. Grundlagen – Ziele – Möglichkeiten. Volmarstein: Wetter.
- Linke, Angelika; Nussbaumer, Markus; Portmann, Paul (2004):** Studienbuch Linguistik. 5., erweiterte Auflage. Niemeyer: Tübingen.
- Pivit, Conny (2003):** Individuelle Kommunikationssysteme. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.006.001-01.017.001.
- Pivit, Conny; Hüning-Meier, Monika (2011):** Wie lernt ein Kind unterstützt zu kommunizieren? – Allgemeine Prinzipien der Förderung und Prinzipien des Modelings. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.032.001-01.037.008.

**Rehavista. Einfach kommunizieren (2013a):** Produkte.

[Online:] [www.rehavista.de/?at=Produkte](http://www.rehavista.de/?at=Produkte) [Stand: 30.12.2013].

**Rehavista. Einfach kommunizieren (2013b):** Produkte.

[Online:] [www.rehavista.de/at?=produkte](http://www.rehavista.de/at?=produkte) [Stand: 15.11.2013].

**Rehavista. Einfach kommunizieren (2013c):** Produkte.

[Online:] [www.rehavista.de/?at=Produkte&p=14440](http://www.rehavista.de/?at=Produkte&p=14440) [Stand: 06.12.2013].

**Rehavista. Einfach kommunizieren (2014):** Materialien.

[Online:] [www.rehavista.de/?at=Mat\\_Tobii\\_CuP](http://www.rehavista.de/?at=Mat_Tobii_CuP) [Stand: 22.01.2014].

**Rothmayr, Angelika (2008):** Pädagogik der Unterstützten Kommunikation. Eine Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung. 2., überarbeitete Auflage. Von Loeper: Karlsruhe.

**Sachse, Stefanie (2008):** Möglichkeiten der Ansteuerung und Umweltsteuerung mit elektronischen Kommunikationshilfen. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 05.003.001-05.009.001.

**Sachse, Stefanie; Boenisch, Jens (2009):** Kern- und Randvokabular in der Unterstützten Kommunikation. Grundlagen und Anwendung. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 1. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 01.026.030-01.026.040.

**Sachse, Stefanie (2010):** Interventionsplanung in der Unterstützten Kommunikation. Aufgaben im Kontext der Beratung. Von Loeper: Karlsruhe.

**Schulz von Thun, Friedemann (2013):** Das Kommunikationsquadrat. In: Schulz von Thun – Institut für Kommunikation: [Online:] [www.schulz-von-thun.de/index.php?article\\_id=71](http://www.schulz-von-thun.de/index.php?article_id=71) [Stand: 05.11.2013].

**Sontheimer, Inka (2012):** Erste Einsatzmöglichkeiten einer komplexen Kommunikationshilfe in kommunikationserweiternden Situationen im Alltag eines 11-jährigen Jungen mit eingeschränkter expressiver Lautsprache. [Online:] [www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:rt2-opus-1508](http://www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:rt2-opus-1508) [Stand: 10.01.2014].

**Tetzchner von, Stephen; Martinsen, Harald (2000):** Einführung in Unterstützte Kommunikation. Winter: Heidelberg.

**Tetzchner von, Stephen (2006):** Unterstützte Kommunikation in Europa: Forschung und Praxis. In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 2. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. 15.002.019-15.002.035.



**Tobii C12 CEye Augensteuerungssystem (2013):**

[Online:] Tobii\_CEye\_Leaflet\_14072010\_DE\_WEB.pdf [Stand 09.12.2013].

**Tobii C12 Kommunikationshilfsmittel (2013):**

[Online:] Tobii\_C12\_Leaflet\_10122010\_DE\_WEB.pdf [Stand 09.12.2013].

**Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.)(2006):**

Lexikon der Fachbegriffe In: Von Loeper/ISAAC – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e. V. (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band 2. 9., erweiterte Auflage. Von Loeper: Karlsruhe. S. L.001.001-L.016.001.

**Watzlawick, Paul; Beavin, Janet; Jackson, Don (2007):** Menschliche Kommunikation. Formen Störungen Paradoxien. 11., unveränderte Auflage. Bern: Huber.

**Wilken, Etta (2010):** Einleitung. In: Wilken, Etta (Hrsg.): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. 3. Auflage. Kohlhammer: Stuttgart. S. 1-9.

## Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1:* Abgrenzung menschlicher Verhaltensformen (LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN, <sup>5</sup>2004, S. 197)
- Abbildung 2:* Erweiterung des Kommunikationsbegriffs (LAGE 2004, S. 27)
- Abbildung 3:* Beziehungen zwischen vokaler/nonvokaler und verbaler/nonverbaler Kommunikation (LINGEN 1994, S. 8, zit. nach VANDERHEIDEN/LLOYD 1986, S. 73)
- Abbildung 4:* Kommunikationsmodell nach LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN (SACHSE 2010, S. 39)
- Abbildung 5:* Organon-Modell der Sprache (BÜHLER <sup>2</sup>1965, S. 28)
- Abbildung 6:* Kommunikationsquadrat (vgl. Schulz von Thun 2013)
- Abbildung 7:* Kommunikationsmodell LINKE/NUSSBAUMER/PORTMANN modifiziert für Unterstützte Kommunikation (SACHSE 2010, S. 43)
- Abbildung 8:* UDL-Planungspyramide (BOLLMEYER/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2010, S. 08.018.026)
- Abbildung 9:* Sprachentwicklung mit Unterstützter Kommunikation (PIVIT/HÜNING-MEIER <sup>9</sup>2011, S. 01.037.003)
- Abbildung 10:* Das Partizipationsmodell (ANTENER 2001, S. 263)
- Abbildung 11:* Strukturierung der Tagesuhr für zu Hause
- Abbildung 12:* Strukturierung der Tagesuhr für die Schulzeit (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 141)
- Abbildung 13:* Nicos Tagesuhr (vgl. BOENISCH/SACHSE 2007, S. 140)
- Abbildung 14:* Vergleich mit dem Partizipationsmuster der Mitschüler (BOENISCH/SACHSE 2007, S. 34)
- Abbildung 15:* Vergleich in der Kategorie "Vorlesen"
- Abbildung 16:* Vergleich in der Kategorie "Fragen beantworten"
- Abbildung 17:* Vergleich in der Kategorie "Fragen stellen"
- Abbildung 18:* Vergleich in der Kategorie "Ergebnis präsentieren"
- Abbildung 19:* Übersicht über den Vergleich mit dem Partizipationsmuster der Mitschüler in den vier Kategorien
- Abbildung 20:* Gelegenheitsbarrieren und Interventionsmaßnahmen
- Abbildung 21:* Interventionsmaßnahmen bezüglich der natürlichen Fähigkeiten
- Abbildung 22:* Interventionsmaßnahmen zur Umgebungsanpassung
- Abbildung 23:* Nicos Fähigkeitsprofil
- Abbildung 24:* Interventionsmaßnahmen bezüglich des UK-Systems
- Abbildung 25:* Situationsexterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Gelegenheitsbarrieren

*Abbildung 26:* Situationsexterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Zugangsbarrieren

*Abbildung 27:* Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Vorlesen"

*Abbildung 28:* Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Fragen beantworten"

*Abbildung 29:* Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Fragen stellen"

*Abbildung 30:* Situationsinterne Interventionsmaßnahmen bezüglich der Kategorie "Ergebnis präsentieren"

*Abbildung 31:* Seitenset "Erzählen vom Wochenende"

*Abbildung 32:* Nicos Arbeitsplatz

*Abbildung 33:* Evaluation der Kategorie "Vorlesen"

*Abbildung 34:* Evaluation der Kategorie "Fragen beantworten"

*Abbildung 35:* Evaluation der Kategorie "Fragen stellen"

*Abbildung 36:* Evaluation der Kategorie "Ergebnis präsentieren"

*Abbildung 37:* Überblick über die Evaluation der situationsinternen Interventionsmaßnahmen

*Abbildung 38:* Interventionsmaßnahmen der weiteren Förderung

*Abbildung 39:* Informationsblatt zur Auswahl des Vokabulars

*Abbildung 40:* Informationsblatt zu Fragetechniken

*Abbildung 41:* Seitenset "Erzählen vom Wochenende"

## **Anhang**

- 1. Handreichung UK-Diagnostik*
- 2. ELFE 1-6*
- 3. Tagesuhr – zu Hause*
- 4. Tagesuhr – Schulzeit*
- 5. Anleitungen der Firma Rehavista*
- 6. 10 Hinweise zum Umgang mit dem Talker – ISAAC*

## 1. Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten (A1-A30)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

Stufen des kommunikativen Verhaltens

Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis

Sensorische Aspekte

Grob- und feinmotorische Aspekte

Emotionale und psychosoziale Aspekte

Umfeld

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

Anmerkungen / Beispiele

Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

### A1

Nutzt A. körpereigene Kommunikationsformen? (Gestik, Mimik, Blickbewegungen, Gebärden, Laute, Lautsprache)  
Wenn ja, welche?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

z.B.

Gestik:

- Hand über dem Kopf hin u. her bewegen → Tischtennis
- Bauch reiben → Hunger
- am Rucksack ziehen → Toilette

Mimik:

- verzieht das Gesicht, wenn das Essen nicht schmeckt (zu heiß ist)

Lautsprache:

- ja/ nein für direktes Umfeld recht verständlich

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Symbole auf seinem Arbeitstisch

### A2

Nutzt A. nichtelektronische Kommunikationshilfen? (Kommunikationstafeln/-bücher, Symbole/-systeme etc.)  
Wenn ja, welche?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Tobii C12

Augensteuerung und mit der Hand über den Touchscreen

### A3

Nutzt A. elektronische Kommunikationshilfen?  
Wenn ja, welche und wie erfolgt die Ansteuerung?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Programme:

LiterACY, Sono Lexis

- schreibt Wortanfänge u. z.T. ganze Wörter mit Hilfestellung

### A4

Nutzt A. Schriftsprache in seiner Kommunikation?

### D/IP

Haben diese Formen eine (individuelle) Bedeutung? Kennen alle Bezugspersonen diese Bedeutungen? Wenn nein, sollten diese zur Verfügung gestellt werden. Dazu eignen sich z.B. Tabellen mit den Spalten: Wie ich kommuniziere (Foto oder Beschreibung einer Geste usw.), was das bedeutet, wie man darauf reagieren sollte.

### D/IP

Selbst wenn die Person nur wenige Wörter schreiben kann, können diese Fähigkeiten die Kommunikation stark unterstützen: Indem die Anfangsbuchstaben von (schwer verständlich) ausgesprochenen Wörtern gezeigt werden, kann die Verständlichkeit deutlich erhöht werden.

### Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

### Anmerkungen / Beispiele

### Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

#### A5

Kann A. mit seinen gegenwärtigen Fähigkeiten / seinem Kommunikationssystem effektiv kommunizieren?

#### A6

Kann A. in nicht eindeutigen Kommunikationssituationen auf alternative Kommunikationsformen ausweichen?

#### A7

Mit welchen Personen hat A. regelmäßig Kontakt und mit wem soll die Kommunikation verbessert werden?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

- in der Familie recht gut
- im Spiel u. wenn etwas eingeübt wurde u. bei geschlossenen Fragen
- spontan eher nicht

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

- von sich aus gibt es eher auf, wenn er nicht verstanden wird
- wenn man ihn auffordert, kann er den Tobii z.T. zur Hilfe nehmen

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

Familie  
Therapeuten  
Busfahrerin  
→ Schulkasse  
→ Lehrer

#### D

Wenn ja, muss die Frage geklärt werden, warum UK eingesetzt werden soll.

#### IP

Die Angaben liefern wichtige Hinweise für die Auswahl der Kommunikationsform: Für die Kommunikation mit vertrauten Personen sind häufig körpereigene und nichtelektronische Kommunikationsformen geeignet; für Gespräche mit weniger vertrauten Personen elektronische (vgl. Braun 1994).

### Kommunikationsfunktionen<sup>1</sup>: Kann die Person ...

#### A8

Aufmerksamkeit zeigen?

#### A9

auf sich aufmerksam machen?

#### A10

Protest ausdrücken?

#### A11

Freude ausdrücken?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja  
z.B. lautiert er und zeigt auf ein Symbol auf seinem Tisch, wenn er zur Toilette muss

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

- drückt mich weg, wenn er nicht will, dass ich den Tobii montiere
- gibt im Tobii „Das nervt!“ ein.

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

lacht, ruft, gestikuliert stark

#### D/IP

Diese Aufstellung der Kommunikationsfunktionen bietet Hinweise über vorhandene und zu fördernde Fähigkeiten. Die Fragen, die mit »zum Teil« und »nein« beantwortet werden, können zum Gegenstand der Förderung werden.

#### D

Genauere Informationen zu diesem Bereich liefert das Kommunikationsprofil von Kristen (2004).

<sup>1</sup> Vgl. Kristen 2004, 12.017.001.



Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

Bitte ankreuzen und Anmerkungen / Beispiele ausfüllen

Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

**A12**

eine begonnene Interaktion aufrechterhalten? (z.B. durch wechselseitiges Handeln)

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

z.B. beim Kniffelspiel

**A13**

die Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung fordern?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

**A14**

Objekte/Personen benennen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Toilette, Tischtennis  
Lehrer, Mitschüler

**A15**

aus zwei angebotenen Gegenständen auswählen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Vesperbrot oder Trinkbecher

**A16**

eine(n) sichtbare(n) Gegenstand/Person fordern?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Kniffelbecher

**A17**

eine(n) nicht sichtbare(n) Gegenstand / Person fordern?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

UK-Therapeut

**A18**

eine Handlung fordern?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Toilettengang  
Kniffelspiel  
beim Tischtennis zuschauen

**A19**

aus zwei Handlungen auswählen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Tischtennis zuschauen oder  
Kniffel spielen

**IP**

Sind bestimmte Kommunikationsfunktionen zwar vorhanden, werden aber häufig nicht verstanden, weil die Kommunikationsform nicht eindeutig ist, kann die Förderung an dieser Stelle ansetzen und eindeutigere Kommunikationsformen anbieten (vgl. z.B. Sigafos/Mirenda 2002).

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

Anmerkungen / Beispiele

Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

**A20**

Ja/Nein-Fragen beantworten?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

- verbal
- gestisch durch Kopfschütteln
- mit Tobii

**A21**

über Erlebnisse erzählen?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

mit Einwortäußerungen, wenn das Vokabular auf dem Tobii zur Verfügung steht

**A22**

Fragen stellen?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

Die Funktion von Fragen ist ihm bekannt. Er nutzt jedoch nur Nomen und keine Fragewörter.

**A23**

über bekannte Personen berichten?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

mit Einwortäußerung, die man als Kommunikationspartner ergänzen muss.

**A24**

Bedürfnisse des Alltags ausdrücken?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

- muss zur Toilette
- will zum Tischtennis

**A25**

Gefühle ausdrücken? Wenn ja, welche?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

Freude, Wut, Zuneigung, Ärger, Ungeduld

**A26**

Objekte, Situationen oder Orte benennen bzw. beschreiben?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

benennen funktioniert; beschreiben nur nach Aufforderung mit Unterstützung

**A27**

Personen-Handlungs-Beziehungen ausdrücken? (z.B. Mama schläft.)

☒ nein ☐ z. Teil ☐ ja

Er macht nur Einwortäußerungen und setzt keine Wörter zu Sätzen zusammen.

**D/IP**

Die in der Interventionsplanung zu beantwortende Frage ist, ob die hier angesprochenen Bereiche - unter Berücksichtigung der jeweils erforderlichen Kommunikationsfunktionen - Gegenstand der Förderung sein sollen. Wenn ja, dann sollten die Items, die mit »nein« beantwortet werden, in der Förderplanung verstärkt berücksichtigt werden. Für die entsprechenden Themen müssen die jeweiligen Kommunikationsinhalte dann auch mit entsprechenden alternativen / ergänzenden Kommunikationshilfen bereitgestellt werden (als Gesten und Gebärden, auf Symbolkarten, mit Fotos, Tafeln oder auf elektronischen Hilfen).



Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten

Bitte ankreuzen und  
Anmerkungen / Beispiele ausfüllen

Hinweise für Diagnostik  
(D) und zur Interventionsplanung (IP)

**A28**

nach Informationen fragen?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

Er formuliert seine Fragen nicht als solche.

**A29**

auf einfache Fragen antworten? (z.B. Wo ist Mama?, Möchtest du etwas trinken?)

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

**A30**

auf komplexere Fragen antworten? (z.B. Wenn die Oma morgen kommt, was wollt ihr dann machen?)

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

Er versteht auch komplexe Fragen. Wenn sie aber Mehrwortantworten erfordern kann er sie nicht beantworten.

## 2. Stufen des kommunikativen Verhaltens (S1-S19)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Sensorische Aspekte	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld
------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------

Bitte entsprechend der Farben ankreuzen: ☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja  
Die Zugehörigkeit zu einer Stufe wird aus den Antworten tendenziell deutlich.

Sprachliche und kommunikative Aspekte	nein	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Anmerkungen / Beispiele
<b>S1</b> Nimmt A. seine Umgebung und/oder Personen wahr?			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S2</b> Hat A. Interesse an anderen? Wie zeigt er das?			<input checked="" type="checkbox"/>			Lautiert, wenn ihm im Unterricht langweilig ist
<b>S3</b> Kann A. die Aufmerksamkeit auf sich lenken? Wenn ja, wie?			<input checked="" type="checkbox"/>			durch Lautieren, Dinge vom Tisch werfen, Tobii
<b>S4</b> Kann A. Blickkontakt herstellen?			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S5</b> Kann A. Alltagsgeräusche erkennen und zuordnen? (z.B. beim Klopfen zur Tür schauen)			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S6</b> Drückt A. Protest u. Widerspruch aus? Wenn ja, wie?			<input checked="" type="checkbox"/>			verzieht das Gesicht; stößt einen weg
<b>S7</b> Kann A. einfache Aufforderungen verstehen?			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S8</b> Reagiert A. auf von anderen initiierte Kommunikation? Wenn ja, wie?			<input checked="" type="checkbox"/>			Ja-/Nein-Antwort, Tobii
<b>S9</b> Zeigt A. angemessenes „turn-taking“-Verhalten? (turn-taking = Sprecherwechsel; auch non-verbales „Geben und Nehmen“)			<input checked="" type="checkbox"/>			ist leicht ablenkbar; Antwort muss z.T. mehrmals eingefordert werden
<b>S10</b> Kann A. auf Entscheidungsfragen antworten? (z.B. „Möchtest du das oder das?“)			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S11</b> Bittet A. um Hilfe? Wenn ja, wie?			<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>S12</b> Initiiert A. gemeinsames Handeln oder Kontakt? Wenn ja, wie?			<input checked="" type="checkbox"/>			fordert Spiel ein durch Gesten oder mit dem Tobii

Sprachliche und kommunikative Aspekte

Anmerkungen / Beispiele

nein  
Stufe 1  
Stufe 2  
Stufe 3  
Stufe 4

**S13**

Stellt A. Fragen? Wenn ja, wie?

**S14**

Kann A. Bedürfnisse und Gefühle differenziert ausdrücken? (z.B. Buchlesen durch Zeigen auf das Bücherregal)

**S15**

Kann A. Wünsche zum Ausdruck bringen? Wenn ja, wie?

**S16**

Kann A. Erlebnisse mitteilen? Wenn ja, wie?

**S17**

Kann A. genügend Informationen geben, um verstanden zu werden? Wenn nein, warum nicht?

**S18**

Nutzt A. alternative Strategien, wenn er nicht verstanden wird?

**S19**

Kann A. Interaktion bewusst aufrechterhalten/abbrechen? Wenn ja, wie?

Einwortäußerungen

durch Zeigen, Tobii

- wenn er auf ja/nein-Fragen antworten kann
- wenn im Tobii Vokabular vorbereitet wurde

Die Zusammenhänge seiner Äußerungen sind oft unklar; Äußerungen sind zu wenig komplex

- bei wichtigen Bedürfnissen (Toilette) → ja
- in der Kommunikation resigniert er oft
- im Unterricht oft schwierig, da er den Blickkontakt abbrechen muss u. seine Antwort dann nicht abgewartet wird /

- gibt im Tobii vorgefertigte Aussage: „Ich hab kein Bock mehr!“ ein

### 3. Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis (K1-K23)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeit	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Sensorische Aspekte	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld
Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis		Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)			
<b>K1</b> Macht A. einen wachen Eindruck?		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
<b>K2</b> Werden vertraute Gesichter erkannt?		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
<b>K3</b> Ist eine gewisse Aufmerksamkeitsspanne zu beobachten (mind. 5 Sek.)?		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
<b>K4</b> Objektpermanenz 1 Kann A. Gegenstände, die vor seinen Augen versteckt wurden (z.B. unter einem Tuch), wieder finden?		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
<b>K5</b> Objektpermanenz 2 Kann A. Gegenstände, deren Verschwinden er nicht beobachten konnte, wieder finden?		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
<b>K6</b> Versteht A. Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge? (z.B. wenn ich auf die Taste drücke, geht die Musik an, wenn ich sie wieder loslasse, geht sie aus)		<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>				
			<b>IP</b> Wenn nein, können kleine technische Hilfen wie PowerLink, Batterieunterbrecher, Bigmack bzw. Talking Buddy oder Step-by-Step eingesetzt werden, um diesen Bereich zu fördern.			



Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis

Anmerkung / Beispiele

Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

- K7**  
Kann A. Handlungen antizipieren?  
(z.B. nach ... zeigt A. Vorfreude auf ... wie beim Hoppe-hoppe-Reiter-Spiel)
- K8**  
Zeigt A. Situationsverständnis?
- K9**  
Versteht A. einfache Fragen?
- K10**  
Hat A. ein Verständnis regelhafter Abläufe? (Fahrdienst, Schule, Morgenkreis, Frühstück...)
- K11**  
Versteht A. Aufforderungen und Hinweise, die nicht mit der momentanen Situation in Verbindung stehen?
- K12**  
Kann A. symbolisch spielen? (Bauklotz als Auto nutzen...)
- K13**  
Spielt A. Regelspiele? (Memory, Uno, Mensch ärgere dich nicht...)

<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> z. Teil	<input checked="" type="radio"/> ja

*Kniffel, Lotti Karotti*

**D**  
Die Unterscheidung von Sprachverständnis und Situationsverständnis ist hier erforderlich.

**D/IP**  
Wenn A. einfache Fragen versteht, aber dennoch Probleme im Sprachverständnis vorliegen, sollte überprüft werden, ob die Verständnisprobleme  
a) entwicklungsbedingt und von daher auf zu komplexe Formulierungen zurückzuführen sind oder  
b) ob eine auditive Sprachverarbeitungsstörung vorliegt.

**D**  
Diese Frage ist auf das Sprachverständnis gerichtet (nicht das Situationsverständnis).

Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>K14</b> Erkennt A. Fotos/Bilder als Informations-träger? (Bilderbuch, Fotoalbum...)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	<b>IP</b> Wenn ja, kann hier zum Beispiel mit der UK-Förderung angeknüpft werden.
<b>K15</b> Kann A. realen Objekten Fotos und Abbildungen zuordnen?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>K16</b> Kann A. Symbole einsetzen, um etwas einzufordern?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>K17</b> Kann A. Gegenstände nach einzelnen Kriterien sortieren? (Autos nach Größe oder Farbe...)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>K18</b> Versteht A. Oberbegriffe?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>K19</b> Versteht A. absurde Aufforderungen? („Kämm die Puppe mit dem Löffel.“)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja	
<b>K20</b> Versteht A. kleine Geschichten mit klarer Abfolge?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>K21</b> Hat A. ein Verständnis von Zeit? (gestern / heute / morgen bzw. früher / später etc.)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	

Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>K22</b> Versteht A. Ironie?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input type="radio"/> <b>ja</b>	
<b>K23</b> Kann A. über die eigene Zukunft reflektieren / diskutieren?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input type="radio"/> <b>ja</b>	

#### 4. Sensorische Aspekte/ Wahrnehmung (W1-W9)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	<b>Sensorische Aspekte</b>	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld
------------------------------------	--------------------------------------	---	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------

Sensorische Aspekte	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>Visuelle Fähigkeiten</b> <b>W1</b> Ist das Sehvermögen von A. gut? Wenn nein, welche Einschränkungen sind bekannt?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>	<b>IP</b> Selbstverständlich besteht immer die Möglichkeit, Tafeln mit großen schwarz-weiß Symbolen zu versehen oder elektronische Hilfen mit besonders hellen, kontrastreichen Displays auszuprobieren. Weiterhin haben einige elektronische Hilfen die Option auditive Ansagen bzw. auditives Scanning. Darüber hinaus können Tafeln und einfache elektronische Hilfen mit taktilen Symbolen ausgestattet werden. Auch Taktilegebärden können eingesetzt werden, um die Verständigung zu unterstützen (i.B. bei blinden Kindern).

# Sensorische Aspekte

## Anmerkung / Beispiele

### Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

#### W2

Gibt es Hinweise auf eine Einschränkung des Gesichtsfeldes? Wenn ja, inwieweit und welche Bereiche?

☒ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### D

Informationen über die Bereiche, die die Person sehen kann, einholen.

#### IP

Kommunikationspartner und -hilfen in diesem Bereich „positionieren“.

#### W3

Kann A. Blickkontakt halten?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### IP

Diese Informationen können in die Gestaltung von Oberflächen/ Tafeln einfließen.

#### W4

Wird die visuelle Figur-Grund-Wahrnehmung von A. als gut eingeschätzt?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### W5

Wenn Scanning als Steuerungsart in Erwägung gezogen wird: Ist Scanning bzw. visuelles Verfolgen von laufenden Lichtpunkten möglich?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### D/IP

Einige Geräte zeigen Lichtpunkte, andere einen Rahmen um die Zeile/das Feld, das gerade zur Auswahl angeboten wird.

## Auditive Fähigkeiten

#### W6

Ist das Hörvermögen von A. gut? Wenn nein, welche Einschränkungen sind bekannt?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### IP

Für Kinder und Jugendliche, die nicht sprechen können und kaum hören, ermöglicht der Einsatz von Gebärdensprache einen Zugang zur Sprache - selbst dann, wenn zusätzlich eine Körperbehinderung vorliegt. Mit Hilfe der Gebärdensprache können das Sprachverständnis unterstützt und Mitteilungen, die auf Kommunikationstafeln zur Verfügung stehen, „übersetzt“ werden.

#### W7

Wenn nein, kann A. Umweltgeräusche oder Sprache lokalisieren?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja



Sensorische Aspekte	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>W8</b> Wird die Hörverarbeitung (auditive Wahrnehmung) als gut eingeschätzt?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	<b>D/IP</b> Störungen der zentralen auditiven Wahrnehmungsverarbeitung können Probleme bei der Sprachverarbeitung und / oder beim Schriftspracherwerb verursachen (vgl. Lauer 2001, 23).
<b>Taktils Empfinden</b> <b>W9</b> Zeigt A. taktile Über- oder Unterempfindlichkeit? Wenn ja, wo? (z.B. Mund, Lippen)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja Mund	<b>D</b> Beeinflusst das die UK-Interventionen? Wenn ja, in welcher Form?

## 5. Grob- und feinmotorische Fähigkeiten (M1-M12)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Sensorische Aspekte	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grob- und feinmotorische Fähigkeiten</th> <th>Anmerkung / Beispiele</th> <th>Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>Ansteuerung</b>  <b>M1</b>  Nutzt A. bereits eine Ansteuerungsart erfolgreich? Wenn ja, welche?   <b>M2</b>  Ist direkte Selektion mit einem Körperteil (z.B. Hand) möglich? </td> <td> <input type="radio"/> nein    <input type="radio"/> z. Teil    <input checked="" type="radio"/> ja  Augensteuerung  Touchscreen   <input type="radio"/> nein    <input checked="" type="radio"/> z. Teil    <input type="radio"/> ja  Handmotorik ist durch die starke Athetose eingeschränkt; Augensteuerung ist sehr differenziert möglich </td> <td> <b>IP</b>  Kann z.B. der Joystick vom E-Rolli auch für den Talker genutzt werden? </td> </tr> </tbody> </table>							Grob- und feinmotorische Fähigkeiten	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)	<b>Ansteuerung</b> <b>M1</b> Nutzt A. bereits eine Ansteuerungsart erfolgreich? Wenn ja, welche?  <b>M2</b> Ist direkte Selektion mit einem Körperteil (z.B. Hand) möglich?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja Augensteuerung Touchscreen  <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja Handmotorik ist durch die starke Athetose eingeschränkt; Augensteuerung ist sehr differenziert möglich	<b>IP</b> Kann z.B. der Joystick vom E-Rolli auch für den Talker genutzt werden?
Grob- und feinmotorische Fähigkeiten	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)										
<b>Ansteuerung</b> <b>M1</b> Nutzt A. bereits eine Ansteuerungsart erfolgreich? Wenn ja, welche?  <b>M2</b> Ist direkte Selektion mit einem Körperteil (z.B. Hand) möglich?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja Augensteuerung Touchscreen  <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja Handmotorik ist durch die starke Athetose eingeschränkt; Augensteuerung ist sehr differenziert möglich	<b>IP</b> Kann z.B. der Joystick vom E-Rolli auch für den Talker genutzt werden?										

### Grob- und feinmotorische Fähigkeiten

### Anmerkung / Beispiele

### Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

#### M3

Wenn nein, könnte eine (feinmotorische) Förderung, eine veränderte Sitzposition oder andere Positionierung der Kommunikationshilfe eine direkte Selektion ermöglichen?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### M4

Wenn ja / z.T.: Kann A. jedes Feld einer Kommunikationsoberfläche / Tastatur selbstständig erreichen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### M5

Ist direkte Selektion mit einer Ansteuerungshilfe möglich? (z.B. Joystick, Kopfmaus)

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### M6

Wenn nein, könnte eine (feinmotorische) Förderung, eine veränderte Sitzposition, eine andere Positionierung der Kommunikationshilfe oder der Ansteuerungshilfe eine direkte Selektion ermöglichen?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### M7

Sollte Scanning als Ansteuerung in Betracht gezogen werden? Wenn ja, a) mit einer Taste? → M 8 b) mit zwei Tasten? → M 9

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

#### D/IP

Bei manchen Personen ermöglicht die Fixierung des Armes gezieltere Handbewegungen.

#### D

Physio- oder Ergotherapeut/ in hinzuziehen.

#### IP

Das Verlegen von Feldern könnte hier Abhilfe schaffen. Verschiedene Größen der Felder ausprobieren; Abstände zwischen den Feldern verändern; Tafel oder elektronische Hilfe mit Fingerführungsgitter ausprobieren.

#### D

Physio- oder Ergotherapeut/ in hinzuziehen.

#### IP

Würde eine veränderte Positionierung auch anderen Lebenssituationen von A. gerecht werden? (z.B. beim Essen, Spielen, Lernen...)

#### IP

Die Ansteuerung per Scanning erfordert gewisse kognitive Fähigkeiten (z.B. die Antizipation, welches Feld als nächstes leuchtet und was dann zu tun ist). Diese Fähigkeiten müssen ggf. erst erarbeitet werden, bevor diese Ansteuerungsform zur Nutzung der Kommunikationshilfe eingesetzt werden kann.

Grob- und feinmotorische Fähigkeiten

Anmerkung / Beispiele

Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

**M8**

Kann A. eine Bewegung gezielt ausführen? Wenn ja, welche?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja  
*Fixierung eines Punktes mit den Augen*

**D**

Beim Scanning mit einer Taste ist es wichtig, dass die Bewegung zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden kann.

**M9**

Kann A. zwei Bewegungen gezielt ausführen? Wenn ja, welche?

☐ nein ☐ z. Teil ☐ ja

**D**

Auch abklären, ob diese Bewegungen sich gegenseitig beeinflussen.

**Gebärden**

**M10**

Nutzt A. Gesten / Gebärden? Wenn ja, welche?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja  
*Gebärde fürs Tischtennis*

**IP**

Sofern möglich, bietet sich die Berücksichtigung zumindest einiger Gesten/Gebärden an, da mit Hilfe von körpereigenen Kommunikationsformen vertrauten Personen schnell und unabhängig von Position sowie dem Vorhandensein von Hilfsmitteln Nachrichten übermittelt werden können.

**M11**

Ist A. motorisch in der Lage, Gebärden differenziert auszuführen?

☒ nein ☐ z. Teil ☐ ja

**M12**

Wenn nein, ist A. in der Lage, mit einer Hand Gebärden auszuführen?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja  
*Motorik ist stark eingeschränkt*



## 6. Emotionale und psychosoziale Aspekte (E1-E9)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Sensorische Aspekte	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld
------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------

### Emotionale und psychosoziale Aspekte

### Anmerkung / Beispiele

### Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)

#### E1

Besteht der Eindruck, dass A. Interesse an anderen Personen hat?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### E2

Hat A. ein großes Kommunikationsbedürfnis?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### E3

Zeigt A. bei bestimmten Themen / Aktivitäten / Objekten besonderes Interesse? Wenn ja, bei welchen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

*Tischtennis, Kniffel, Mittelalter, Weltall*

#### E4

Verwendet A. alle ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, um seine Wünsche / seinen Willen durchzusetzen?

☐ nein ☐ z. Teil ☒ ja

#### E5

Gibt A. schnell auf, wenn er nicht verstanden wird?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

*je nach Situation u. Motivation*

#### E6

Reagiert A. bei Missverständnissen mit Wutausbrüchen, Rückzug o.ä.?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

#### E7

Drückt A. Frustrationsgefühle über nicht erfolgreiche Kommunikation aus? Wenn ja, wie?

☐ nein ☒ z. Teil ☐ ja

*laubert; verzicht das Gesicht; wirft Dinge vom Tisch, schläft Tobii weg*

#### D

Wenn nein: Ist das schon immer so? Seit wann?

#### D/IP

Informationen über die Interessen der Person sind die Anknüpfungspunkte für Diagnostik und Förderung.

#### IP

Diese Hinweise auf Kommunikationsfrustration sollten in der Förderung berücksichtigt werden. Werden z.B. nicht erfolgreiche Mitteilungsversuche abgebrochen, könnte man das Umfeld für entsprechende Situationen sensibilisieren.

Emotionale und psychosoziale Aspekte	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>E8</b> Zeigt A. Verhaltensauffälligkeiten? Wenn ja, wann und welche?	<input checked="" type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input type="radio"/> <b>ja</b>	<b>D/IP</b> Erfüllen die Verhaltensauffälligkeiten kommunikative Funktionen (Haben sie Signalcharakter)? Sind diese deutlich? Sind weitere Beobachtungen erforderlich? (siehe z.B. Biermann 2003b)
<b>E9</b> Nimmt A. Kontakt zu fremden Personen auf, wenn er etwas mitteilen / fragen möchte?	<input checked="" type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input type="radio"/> <b>ja</b>	

## 7. Umfeld (U1-U21)

Aktuelle Kommunikationsfähigkeiten	Stufen des kommunikativen Verhaltens	Kognitive Fähigkeiten und Sprachverständnis	Sensorische Aspekte	Grob- und feinmotorische Aspekte	Emotionale und psychosoziale Aspekte	Umfeld
------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------

Umfeld	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>U1</b> Unterstützt das Umfeld die nichtsprechende Person beim Einsatz alternativer Kommunikationsformen?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>	<b>D/IP</b> Ohne die Unterstützung des Umfeldes gestalten sich UK-Interventionen äußerst schwierig.
<b>U2</b> Ist das (institutionelle und familiäre) Umfeld an UK interessiert? Wenn ja, an welchen Kommunikationsformen?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b> <i>v.a. am Tobii</i>	
<b>U3</b> Ist das Umfeld bereit, sich in die neuen Kommunikationsformen einzuarbeiten?	<input type="radio"/> <b>nein</b> <input type="radio"/> <b>z. Teil</b> <input checked="" type="radio"/> <b>ja</b>	

Umfeld	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>U4</b> Sind im Umfeld Ressourcen vorhanden, die die Umsetzung von UK ermöglichen? (Herstellen von Tafeln, Speichern neuer Wörter, Einsatz der Hilfen im Alltag...?)	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>In manchen Stunden sind zwei Lehrer anwesend.  Ein Bundesfreiwilliger ist fast immer in der Klasse.</i>	<b>D/IP</b> Das kann unterstützt werden, indem die Bezugspersonen bereits während der Diagnostik eine aktive Rolle spielen und auch bei der Formulierung der Förderziele beteiligt sind.
<b>U5</b> Fühlt sich das Team mitverantwortlich für das Gelingen der UK-Interventionen?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja <i>Förderziele wurden gemeinsam mit den Lehrern formuliert.</i>	
<b>U6</b> Welche Situationen bieten die zeitlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für Interventionen? (Bsp: Morgenkreis, Frühstück, Ins-Bett-Begleiten)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>Unterrichtsstunden, die doppelt besetzt sind;  Routinisierte Abläufe  z.B. Morgenkreis, Deutschunterricht</i>	
<b>U7</b> Kann die Zugänglichkeit der Kommunikationshilfen in motivierenden Situationen gewährleistet werden?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja	
<b>Interaktionsanalyse<sup>2</sup></b>		
<b>U8</b> Unterstützt d. GP (Gesprächspartner/-in) die Absichten von A.? Wenn ja: Wie / wann / wo werden sie bewusst / unbewusst umgedeutet?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>Manchmal ist nicht genug Zeit, um genau darauf einzugehen; wenn Nico nicht verstanden wird, wird er dann z.T. ignoriert.</i>	<b>IP</b> Informationen über förderliches Verhalten sind für die Gesprächspartner/-innen von unterstützten kommunizierenden Personen von zentraler Bedeutung. Hinweise bietet z.B. das COCP-Programm von Jonker/Veen (2003).
<b>U9</b> Versucht der GP, A. zu Aktivitäten anzuregen?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja	

<sup>2</sup>In Anlehnung an die Interaktionsanalyse von Herrmann (2000, 97f.)



Umfeld	Anmerkung / Beispiele	Hinweise für Diagnostik (D) und zur Interventionsplanung (IP)
<b>U10</b> Kann der GP auf spontane Aktivitäten von A. warten?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>im Unterricht ist es schwer, da Nico sehr lange braucht, um eine Äußerung zu machen</i>	
<b>U11</b> Übernimmt der GP die Initiative bei der Erreichung eines von A. angestrebten Zieles? Wenn ja, in welchem Umfang?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>im Unterricht problematisch in Pausensituationen schon, aber zeitlich begrenzt</i>	<b>D/IP</b> Zudem sind spezifische Konstruktionsfähigkeiten für den Einsatz unterschiedlicher Kommunikationsformen zu thematisieren. In diesem Zusammenhang spielen die Wünsche und Vorstellungen der unterstützten kommunizierenden Person eine zentrale Rolle: Dürfen z.B. schon nach ersten Hinweisen Vermutungen über die gerade zu formulierende Aussage mitgeteilt werden oder wird vom Gesprächspartner erwartet, dass das Zusammenstellen der Mitteilung abgewartet wird.
<b>U12</b> Lässt der GP genügend Zeit, damit A. seine Mitteilungen ausdrücken kann?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>Zeitfaktor ist ein großes Problem</i>	
<b>U13</b> Verläuft die Kommunikation mit A. in einem für A. angemessenem Tempo?	<input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja <i>für seine Turns ist oft zu wenig Zeit</i>	
<b>U14</b> Begleitet der GP Pflüge und / oder (Spiel-) Handlungen sprachlich?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja	
<b>U15</b> Unterstützt der GP A., sich selbst als Urheber von Handlungen und deren Erfolgen und Misserfolgen zu erleben? Wenn ja, wie?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input type="radio"/> ja	
<b>U16</b> Geraten GP und A. häufiger in Interessenkollision? Wenn ja, in welchen Situationen?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja <i>Nico will spielen, die Lehrer wollen Unterricht machen.</i>	
<b>U17</b> Kann der GP A. seine Gefühle übermitteln? Wenn ja, wie?	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> z. Teil <input checked="" type="radio"/> ja <i>verbal</i>	

# ELFE 1-6

Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler

W. Lenhard und W. Schneider

## Form A



Name \_\_\_\_\_

Klasse \_\_\_\_\_

Schule \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Geburtstag \_\_\_\_\_




<input type="radio"/> Schuljahres- mitte	<input type="radio"/> Schuljahres- ende
---	--

<input type="radio"/> Junge	<input type="radio"/> Mädchen
-----------------------------	-------------------------------

Mutter- sprache	<input type="radio"/> deutsch	<input type="radio"/> andere
--------------------	-------------------------------	------------------------------

Bitte unterstreiche das Wort, das zum Bild passt!

Beispiele:

	Auto Flugzeug <u>Fahrrad</u> Pferd		<u>Ente</u> Stein Blume Fisch		Bein Bild Bett <u>Blatt</u>
---	---	---	--	---	--------------------------------------



**Stopp! Noch nicht umblättern!**






 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Felsen</li> <li>2 Fehler</li> <li>3 Fremder</li> <li>4 <u>Fenster</u></li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <u>Schneckenhaus</u></li> <li>2 Schwierigkeit</li> <li>3 Schmetterling</li> <li>4 Schreiberei</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sand</li> <li>2 Saft</li> <li>3 <u>Salz</u></li> <li>4 Satz</li> </ol>
---	---	---



1

2




3

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Keule</li> <li>2 Eule</li> <li>3 Ende</li> <li>4 <u>Erde</u></li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kindergarten</li> <li>2 Kinderteller</li> <li>3 <u>Kinderschuhe</u></li> <li>4 Kinderschere</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Einsatzwagen</li> <li>2 Einkaufswagen</li> <li>3 Einkaufsladen</li> <li>4 <u>Einkaufskörbe</u></li> </ol>
--	---	--

4

5




6

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Gebirge</li> <li>2 <u>Kühltasche</u></li> <li>3 Glühbirne</li> <li>4 Glückssache</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Formel</li> <li>2 <u>Volker</u></li> <li>3 Vater</li> <li>4 Vogel</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hut</li> <li>2 <u>Wut</u></li> <li>3 Huhn</li> <li>4 Mut</li> </ol>
--	---	--

7

8




9

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Soße</li> <li>2 <u>Sonne</u></li> <li>3 Söhne</li> <li>4 Sorge</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mund</li> <li>2 Hund</li> <li>3 Hand</li> <li>4 Kind</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Regenwürmer</li> <li>2 Regenwolken</li> <li>3 Regenbogen</li> <li>4 Regenschirme</li> </ol>
---	---	--

10

11




12

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Detektiv</li> <li>2 Termine</li> <li>3 Direktor</li> <li>4 <u>Dezember</u></li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ball</li> <li>2 Fall</li> <li>3 Bank</li> <li>4 Bahn</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Krug</li> <li>2 Kuh</li> <li>3 Kuss</li> <li>4 Kopf</li> </ol>
--	--	---

13

14




15

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ausgang</li> <li>2 Augen</li> <li>3 Außen</li> <li>4 August</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Blumenvase</li> <li>2 Blumenladen</li> <li>3 Blumenwiese</li> <li>4 Stubenfliege</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stiel</li> <li>2 Stirn</li> <li>3 Stift</li> <li>4 Stich</li> </ol>
---	--	--

16

17

18

 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Autobus</li> <li>2 Autobahn</li> <li>3 Automat</li> <li>4 Autotür</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hang</li> <li>2 Sohn</li> <li>3 Hahn</li> <li>4 Haar</li> </ol>	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bote</li> <li>2 Hose</li> <li>3 Dose</li> <li>4 Rose</li> </ol>
---	--	--


19

20

21

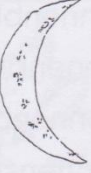


## Ausgewählte Einsilber




1 Maus  
2 Mann  
3 Maul  
4 Haus

52




1 Mund  
2 Moos  
3 Mord  
4 Mond

55



1 Hase  
2 Hahn  
3 Hand  
4 Hang

62



1 Zahl  
2 Satz  
3 Zahn  
4 Kahn

68

### 3. Tagesuhr – zu Hause

#### Tagesuhr zur Erfassung kommunikativer Situationen und sozialer Tagesabläufe

##### Max Tagesuhr – zu Hause

Datum:

Uhrzeit	Was macht Max?	Mit wem kommuniziert Max? Über was wird gesprochen?	Was ist schwierig in der Kommunikation?
Bsp.: 7.00Uhr- 7.30Uhr	Aufstehen und anziehen	Mama, Papa, Bruder	nichts bzw. Max protestiert und es ist nicht klar, ob er etwas anderes anziehen möchte oder, ob er etwas anders mitteilen möchte
9.10 - Fr. 5.45 - 6.15	Aufstehen und Anziehen	Mama / Guten Morgen, ob es Max gut geht, gut geschlafen?	nichts
6.15 - 7.00	Frühstück	Mama / was er essen möchte	nichts
7.00 - 7.15	Anziehen, Bereit- stellen, Karten auf Bus	Mama	meistens Lauter weil, wedelt mit den Armen (Freude auf den Bus/Schule)
nur Mi. 14.00 - 14.15	Ankunft Max, Gepäck ausladen, umladen	Mama Busfahrerin (Warum Socken ausgezogen, Warum Sitz verstellt?)	Max: Racht, es wird nicht deutlich warum er den Ernst der Lage versteht / verpricht es nicht mehr zu tun?
nur Mi. 14.15 - 14.40	Zwischenmahl- zeit Essen	Mama / Mittagsessen (Schule) geschmeckt? Was hat es gegeben?	nichts → wird nicht klar
14.40 - 15.00	Fertigmachen des Abfahrs KG / Klog gehen anziehen	Mama	nichts
15.00 - 15.30	Fahrt nach Sig- maringen	Mama	Max wedelt mit den Armen u. rückt bis ich Radio 7 anmache
nur Mi. 15.30 - 16.30	Kranzengymn. bei Fr. G.	Fr. G.	
16.30 - 17.15	Rückfahrt, Aus- laden, Ausziehen	Mama, Kai	nichts
17.15 - 18.00	Max darf spielen oder Fernsehen	Mama, Kai	



18.00-19.00	Abendessen	Papa, Mama, Kai	meist fragt man [redacted] so lange bis er alles hat was er essen möchte
19.00- 19.45	[redacted] darf machen was er möchte / spielen mit Partner o. allein, Fernsehen	Mama / Papa / Kai	
19.45- 20.30	Duschen, fürs Bett fertig machen zu Bett geh- Ritual	Mama Mama, Papa	nichts nichts
Mo-Fr. 16.45/17.00	Ankunft [redacted] v. Schule Ausladen, Auszüh, Klo gehen u.s.w	Mama	nichts
Mo-Fr. 17.00- 17.30 17.30- 18.00	Vojta-Therapie  Stehen im Stehständer	Mama  Mama	nichts  mit Schmatzen gibt [redacted] zu ver- stehen das er ein Gummibärchen haben will
weiter zum	wie oben mit Schlafen gehen	Abendessen bis	

Beispielsituationen: Aufstehen, Schulweg, Nachmittag, Vojta-Therapie, Abendessen, ins Bett gehen...

#### 4. Tagesuhr - Schulzeit

Uhrzeit	Situation	Momentane Kommunikation	Vergleich mit Peers/ Kommunikationspartnern	Schwierigkeiten
8.15Uhr	Ankunft in der Schule  Begrüßung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busfahrerin verabschiedet Nico und wünscht einen schönen Tag</li> <li>Nico begrüßt durch Lautieren und Mimik</li> <li>Nico zeigt durch das Ziehen an seiner Jacke, dass er sie ausziehen möchte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler/Lehrer begrüßen verbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nicht jeder Kommunikationspartner versteht, dass Nico Hilfe beim Jacke ausziehen braucht</li> </ul>
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico nutzt Gestik und Mimik, um seine Kommunikationspartner zu begrüßen und seine Bedürfnisse auszudrücken.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico macht auf sich aufmerksam, wenn er Hilfe braucht beim Ausziehen der Jacke.</li> </ul>				
8.30Uhr	Unterrichtbeginn  Morgenkreis: Erzählen vom Wochenende	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicos Mitteilungsheft wird von den Lehrern gelesen und als Anlass genommen ihm Ja/Nein-Fragen zu stellen.</li> <li>Nico antwortet verbal stimmlich durch Ja/Nein und äußert Einwortäußerungen mit dem Tobii, z. B. „Garten“, „schaukeln“.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler erzählen verbal vom Wochenende</li> <li>Mitschüler stellen Rückfragen, wenn sie etwas genauer wissen wollen bzw. nicht verstanden haben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico kann den Aussagen im Mitteilungsheft zustimmen.</li> <li>Eigene Äußerungen sind eingeschränkt möglich, da das Vokabular begrenzt ist und Nico Wörter nicht kombiniert.</li> <li>Rückfragen sind nicht möglich.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico äußert verbal Zustimmung bzw. Protest zu den Äußerungen der Lehrer.</li> <li>Nico äußert sich durch Einwortäußerungen, sofern sie im Talker eingespeichert sind. Er ist motiviert aber wenig geübt darin selbst etwas zu erzählen.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico sucht nach der richtigen Seite auf dem Tobii während die anderen erzählen.</li> </ul>				
9.10Uhr	Mathematik: Übungen zum Einmalseins  Lehrer stellt Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico beantwortet die Aufgaben mit dem Tobii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler beantworten die Aufgaben verbal.</li> </ul>	

	Gruppenarbeit: Schüler würfeln und multiplizieren die Augenzahl des Würfels mit 6  Kniffel-Spiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico beantwortet die Aufgaben mit dem Tobii.</li> <li>Nico nutzt das Kniffel-Programm auf seinem Talker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler beantworten die Aufgaben verbal.</li> <li>Mitschüler antworten verbal.</li> <li>Mitschüler begleiten das Spiel verbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico nutzt die Taschenrechner-Funktion des Tobii, um die Zahlen zu addieren.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico beteiligt sich durch Einwortäußerungen.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei den Mathematikübungen zeigt Nico keine Eigeninitiative. Er antwortet auf gestellte Fragen durch Einwortäußerungen.</li> <li>Bei der Gruppenarbeit und dem Kniffel-Spiel ist er motiviert und fordert dies auch entweder mit dem Tobii oder durch das Zeigen auf den Würfelbecher ein.</li> </ul>				
9.50Uhr	Frühstücks-pause  Frühstücken       beim Tisch-tennis zu-schauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico isst im Klassen-zimmer mit einem Be-treuer. Er zeigt wel-ches Brot er möchte. Er schiebt die Brotbox weg, wenn er fertig ist.</li> <li>Nico zeigt durch Ges-tik, dass er zum Tisch-tennis möchte.</li> <li>Er schaut freudig dem Spiel der Peers zu, möchte den Tobii aber nicht benutzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler frühstücken selbständig außerhalb des Klassenzimmers und unterhalten sich dabei.</li> <li>Peers unterhalten sich während des Spiels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico setzt den Tobii nicht zur Kommunikation ein. Es muss oft rückgefragt wer-den, um ihn sicher zu verstehen.</li> <li>Tischtennis-Geste wird von fremden Personen nicht verstanden.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico kann zwischen zwei Optionen auswählen (essen/trinken bzw. Wurstbrot/Nutellabrot) und drückt sich recht verständlich durch seine Gestik aus.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico macht durch seine Gestik deutlich, dass er zum Tischtennis will. Er ist hierbei hartnäckig.</li> </ul>				
10.15Uhr	Religion:  Gebet  Lückentext zur Identität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico hört zu.</li> <li>Bundesfreiwilliger fragt die Lücken bei Nico ab. Nico antwortet mit dem Tobii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschülerin liest vor.</li> <li>Mitschüler bearbeiten den Lückentext selb-ständig.</li> <li>Bei Verständnisprob-lemen stellen sie Rückfragen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrerin stellt eine offene Frage an Nico. Die Antwort wird nicht abge-wartet/Blickkontakt bricht ab.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico antwortet mit Einwortäußerungen auf dem Tobii.</li> </ul>				

**Komplexität:**

- Nico beteiligt sich durch Einwortäußerungen.

**Eigeninitiative:**

- Bei den Mathematikübungen zeigt Nico keine Eigeninitiative. Er antwortet auf gestellte Fragen durch Einwürfe.
- Bei der Gruppenarbeit und dem Kniffel-Spiel ist er motiviert und fordert dies auch entweder mit dem Tobii oder durch das Zeigen auf den Würfelbecher ein.

9.50Uhr	Frühstücks- pause  Frühstücken       beim Tisch- tennis zu- schauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico isst im Klassen- zimmer mit einem Be- treuer. Er zeigt wel- ches Brot er möchte. Er schiebt die Brotbox weg, wenn er fertig ist.</li> <li>Nico zeigt durch Ges- tik, dass er zum Tisch- tennis möchte.</li> <li>Er schaut freudig dem Spiel der Peers zu, möchte den Tobii aber nicht benutzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler frühstücken selbständig außerhalb des Klassenzimmers und unterhalten sich dabei.</li> <li>Peers unterhalten sich während des Spiels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico setzt den Tobii nicht zur Kommunikation ein. Es muss oft rückgefragt wer- den, um ihn sicher zu verstehen.</li> <li>Tischtennis-Geste wird von fremden Personen nicht verstanden.</li> </ul>
---------	---	--	---	--

**Komplexität:**

- Nico kann zwischen zwei Optionen auswählen (essen/trinken bzw. Wurstbrot/Nutellabrot) und drückt sich recht verständlich durch seine Gestik aus.

**Eigeninitiative:**

- Nico macht durch seine Gestik deutlich, dass er zum Tischtennis will. Er ist hierbei hartnäckig.

10.15Uhr	Religion:			
	Gebet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico hört zu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschülerin liest vor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrerin stellt eine offene Frage an Nico. Die Antwort wird nicht abgewartet/Blickkontakt bricht ab.</li> </ul>
	Lückentext zur Identität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesfreiwilliger fragt die Lücken bei Nico ab. Nico antwortet mit dem Tobii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler bearbeiten den Lückentext selbstständig.</li> <li>Bei Verständnisproblemen stellen sie Rückfragen.</li> </ul>	

**Komplexität:**

- Nico antwortet mit Einwortäußerungen auf dem Tobii.

<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Fragen werden ausschließlich beantwortet. Nico ergreift keine Eigeninitiative.</li> </ul>				
11.45Uhr	Mathematik: Arbeitsblatt zur 4er-Reihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesfreiwilliger fordert Nico auf die Lösungen im Tobii einzugeben, sodass er sie aufschreiben kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler bearbeiten die Aufgaben selbstständig.</li> </ul>	
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico äußert sich durch Einwortäußerungen.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico zeigt keine Eigeninitiative und Motivation. Er muss zur Kommunikation aufgefordert werden.</li> </ul>				
12.25Uhr	Mittagspause  Mittagessen im Speisehaus     beim Tischtennis zuschauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico wird das Essen gegeben. Er äußert sich durch Mimik und Gestik (zu heiß – er verzieht das Gesicht; fertig – er schiebt den Teller weg; Tischtennis-Geste).</li> <li>Nico zeigt durch Gestik, dass er zum Tischtennis möchte.</li> <li>Er schaut freudig dem Spiel der Peers zu, möchte den Tobii aber nicht benutzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler unterhalten sich über verschiedene Themen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Tobii wird nicht ins Speisehaus mitgenommen.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico drückt sich durch Gestik und Mimik aus.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico zeigt durch körpereigene Formen der Kommunikation, was er essen möchte und wenn er fertig ist.</li> <li>Nico drückt seinen Wunsch zum Tischtennis zu gehen durch Gestik aus.</li> </ul>				
13.25Uhr	Deutsch: Buch „Benedikt und die Brückenbände“  Besprechung des Prologs  Arbeitsblatt: Auswahl, ob Aussagen richtig oder falsch sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico werden offene Fragen gestellt. Er antwortet nicht.</li> <li>Bundesfreiwilliger liest Fragen vor. Nico beantwortet sie verbal stimmlich durch ja/nein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler antworten differenziert.</li> <li>Mitschüler arbeiten selbstständig und besprechen die Aufgabe im Anschluss verbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist zu wenig Zeit für die Antworten Nicos eingeplant.</li> <li>Fragen werden nicht so gestellt, dass Nico mit bekanntem Vokabular antworten kann.</li> <li>Nicos Aussagen sind nicht immer eindeutig.</li> </ul>

	Lehrer erzählt Nico die Geschichte nochmal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico hört zu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler bearbeiten selbständig eine weitere Aufgabe.</li> </ul>	
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico antwortet verbal mit Ja/Nein.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico antwortet nur auf Fragen, die direkt an ihn gestellt werden; ansonsten hört er zu.</li> <li>Er zeigt keine Eigeninitiative selbst zu lesen.</li> </ul>				
14.20Uhr	Kniffel-Spiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico nutzt das Kniffel-Programm auf seinem Talker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler begleiten das Spiel verbal.</li> </ul>	
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico nutzt das Programm seines Tobii.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico ist motiviert Kniffel zu spielen und fordert dies durch eine Einwortäußerung ein.</li> <li>Er nutzt seine Taschenrechnerfunktion, um die Würfelaugen zu addieren.</li> </ul>				
15.00Uhr	Organisatorisches:  Besprechung des Klassenplakats; Fotografieren der Schüler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico hört den Mitschülern zu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler überlegen, wo sie die Fotos machen sollen.</li> </ul>	
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico macht keine Äußerungen zur Situation.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico zeigt keine Eigeninitiative.</li> </ul>				
15.30Uhr	Schulschluss  Tobii wird im Koffer verstaut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nico verabschiedet sich wenn dann durch Gestik und Mimik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitschüler verabschieden sich verbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Tobii kann nicht zur Verabschiedung genutzt werden.</li> <li>Während der Busfahrt kann der Tobii nicht genutzt werden.</li> </ul>
<b>Komplexität:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nico verständigt sich durch Lautieren, Gestik und Mimik.</li> </ul>				
<b>Eigeninitiative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn etwas vergessen wurde, teilt Nico einem das mit.</li> </ul>				



## 5. Anleitungen der Firma Rehavista

### Feld ändern

REHAVISTA Hilfsmittel zur Kommunikation, PC-Bedienung und Umfeldsteuerung  
Service-Telefon: 0800 734 28 47 (bundesweit und kostenfrei) | [www.rehavista.de](http://www.rehavista.de)



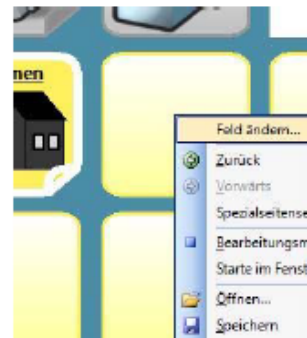
**REHA VISTA**  
einfach.kommunizieren.

## Tobii Communicator (C8/C12/C15) Spickzettel: Feld ändern

Die Tobii Geräte verfügen über umfassendes Vokabular (Sono Lexis, etc) dennoch ist die Ergänzung individueller Inhalte (z.B. Personen, Vorlieben) notwendig, damit der Nutzer für ihn relevantes Vokabular immer zur Verfügung hat. Wir zeigen Ihnen eine schnelle Bearbeitungsmöglichkeit zur Veränderung von Feldinhalten in bestehenden Seitensets (zur Erstellung von eigenen Seitensets vergleichen Sie die Doku "Seitensets erstellen").

#### So geht's:

- Öffnen Sie in Ihrer Oberfläche die entsprechende Seite, auf der ein noch leeres Feld befüllt werden soll.
- Halten Sie das Feld lange gedrückt (dies entspricht auf dem Touchscreen einem Rechtsklick) und wählen Sie in der Auswahl Feld ändern oder...
- ...klicken Sie mit einer Maus mit Rechtsklick in das zu befüllende Feld.
- Es öffnet sich der Feldassistent.



**Tip:** Setzen Sie bei erster Verwendung des Feldassistenten einen Haken bei „Diese Seite beim nächsten Mal überspringen“ und bestätigen Sie mit „Weiter“.

#### Nun leitet der Feldassistent Sie in 3 Schritten durch die Bearbeitung:

1. **„Eingabe Feldtext“:** Geben Sie den Feldtext ein, wie er auf dem Feld zu sehen sein soll (z.B. „Oma Ingrid“) und bestätigen Sie mit „weiter“
2. **„Symbolfeld“:** Hinterlegen Sie ein Symbol auf dem Feld, indem Sie im Feld neben „Suche nach“ einen Suchbegriff (z.B. „Oma“) eingeben. Markieren Sie aus den Ergebnissen das gewünschte Symbol und drücken Sie „weiter“

**Tip:** Falls die Symbolsuche nicht das gewünschte Symbol liefert, versuchen Sie ein Synonym („Großmutter“). Die meisten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie „Enthält“ wählen oder ...

- ... wählen Sie rechts unter der Vorschau die „Durchsuchen“-Schaltfläche zur Verwendung eigener Bilder als Symbol für das Feld. Hier können Sie wie in Windows gewohnt auf Ihre Fotos und Bilder zugreifen. Markieren Sie das gewünschte Bild und drücken Sie „Öffnen“ → „Weiter“
- 3. **„Sprachmittlung“:** An dieser Stelle wird festgelegt, welche Mittellung der Nutzer beim Ansteuern des Feldes auslöst. Wenn Sie innerhalb der SonoLexis-Strategie arbeiten, können Sie diesen Schritt mit „Weiter“ beenden (es muss „keine Sprachmittlung“ hinterlegt sein!)
- In „Eigenen Seitensets“ wählen Sie als Mittellungsart → „synthetisierte Sprache“ und definieren Sie unter „Text zu Sprache“ wahlweise „Spreche Feldtext“ oder „Spreche diesen Text“. Bei Feldtext wird der zuvor eingegebene Feldtext (z.B. „Oma Ingrid“) durch die synthetische Stimme vorgelesen. Falls Sie eine abweichende Mittellung wünschen, muss diese Mittellung im Feld neben „Spreche diesen Feldtext“ eingegeben werden (z.B. „Das ist meine Oma Ingrid“)
- Speichern Sie Ihre Änderungen über „Fertig stellen“.



**Hinweis:**

Sobald Sie das Gerät ausschalten oder das Sono Lexis verlassen, fragt das System, ob Sie die Änderungen Speichern möchten. Bitte wählen Sie JA.

**Falls Sie die erste Änderung am Sono Lexis vornehmen, gehen Sie hier bitte wie folgt vor:**

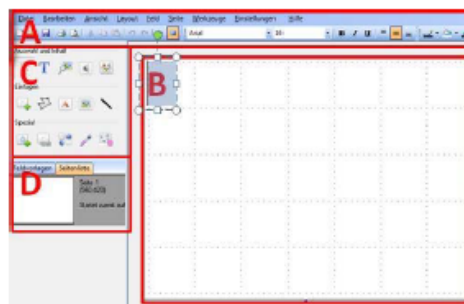
- Bestätigen Sie die Abfrage zur Speicherung mit JA
- Bestätigen Sie die Abfrage „Dieses Seitenset gehört ... . Wollen Sie alle verknüpften Dateien ebenfalls speichern?“ mit JA
- Geben Sie einen Dateinamen ein und speichern Sie
- Falls Sie die Oberfläche in Ihre Startseite eingebunden haben, bestätigen Sie bitte, „Ja, den Link zur alten Version ersetzen. (Empfohlen)“ mit OK



## Tobii Communicator (C8/C12/C15) Spickzettel: Seitensets erstellen

In dieser Kurzanleitung zeigen wir Ihnen wie Sie eigene Seitensets im Tobii Communicator erstellen können. Auf diese Weise können Sie neben den integrierten Strategien Sono Lexis, Sono Key und LiterAACy auch individualisierte Inhalte auf Ihrem Tobii Gerät verwenden. Der Tobii Communicator bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten. Wir erläutern Ihnen die Funktionen *Seiten erstellen und verknüpfen* sowie *Feldbearbeitung*.

**Hinweis:** Beim Programmieren im Bearbeitungsmodus empfiehlt sich die Verwendung einer Maus und einer externen Tastatur!



**Los geht's:**  
**Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus**

entweder: über die Willkommenseite  
→ Neues Seitenset erstellen  
→ Hier klicken, um Seitenset zu erstellen  
oder: in beliebiger Oberfläche  
→ Rechtsklick  
→ Bearbeitungsmodus / bzw. UMSCH +F5

**Diese Werkzeuge stehen Ihnen im Bearbeitenmodus zur Verfügung:**

- A) Menüleiste: Neue Seite erstellen, Speichern, Schrift- und Rastereinstellungen, etc.
- B) Arbeitsfenster: mit Vorschau der zu erstellenden Seite
- C) Bearbeitenwerkzeuge: Feldbearbeitung, Seitenverknüpfung, etc.
- D) Seitenliste: Kurzvorschau aller Seiten Ihres aktuellen Seitensets

**Erstellen und Benennen einer (Start-) Seite über Menüleiste A**

- wählen Sie ganz links „Neu“ und definieren Sie dann die Rastereinstellungen
- Funktionen der Rastereinstellungen von links nach rechts:



- Raster anwenden
- individuell definierte Rastergröße anwenden z.B. 3x3 Felder
- Spalte zu bestehendem Raster (siehe B) hinzufügen
- Zeile zu bestehendem Raster (siehe B) hinzufügen
- Spalte von bestehendem Raster (siehe B) löschen
- Zeile von bestehendem Raster (siehe B) löschen
- Abstand zwischen den Feldern anpassen (schrittweise über die Pfeile neben der Zahl)

**Richten Sie einen Seitennamen ein**

- führen Sie einen Rechtsklick über der Vorschau Ihrer aktuellen Seite in "D" aus
- wählen Sie „Seiteneigenschaften“ und geben Sie einen Seitennamen, z.B. Startseite ein.
- Bestätigen Sie mit „OK“



### Weitere Seitenergänzung über D

Um ein dynamisches Seitenset zu erstellen, benötigen Sie zu der nun erstellten (Start-) Seite weitere Unterseiten, so dass Ihr Nutzer ausgehend von der Startseite mit dem Feld „Smalltalk“ auf eine Unterseite mit verschiedenen Kurzaussagen navigieren kann.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- führen Sie einen Rechtsklick über der Vorschau Ihrer aktuellen Seite in D aus
- wählen Sie „Neue Seite“, um eine leere Seite zu erhalten. Diese müssen Sie wie oben beschrieben erneut einrichten (Rastereinstellungen). Wählen Sie diese Option, wenn Ihre neue Seite über eine abweichende Rastergröße verfügen soll oder
- wählen Sie „Seite duplizieren“. Das System erstellt dann eine Seite mit dem gleichen Raster wie es in der Startseite definiert wurde. Geben Sie einen Seitennamen ein.

**Tipp:** Soll bestimmtes Vokabular/Funktionen in Ihrem Seitenset immer an der gleichen Stelle zu finden sein, befüllen Sie dementsprechend eine Seite. Benennen Sie diese als „Vorlage“. Duplizieren Sie sie in der Folge, müssen die Einzelfelder auf den Unterseiten nicht manuell angepasst werden.

### Feldbearbeiten mit Menüleiste C

- markieren Sie mit dem Pfeilwerkzeug das zu bearbeitende Feld in B
- klicken Sie anschließend auf „Feldinhalte bearbeiten“
- das Inhaltswerkzeug öffnet sich als Pop-up



- Das obere Feld zeigt eine Vorschau Ihrer akt. Bearbeitung
- **Feldtext:** Hier geben Sie den Text ein, der als Bildüberschrift angezeigt wird, z.B. *Hallo*
- **Symbol:** Hier können Sie durch die Eingabe von Suchbegriffen nach Symbolen suchen, z.B. *"winken"*, der Feldtext bleibt bestehen. Wählen Sie durch Klick auf das entsprechende Symbol das gewünschte aus.

**Tipp:** Die meisten Suchergebnisse erhalten Sie, indem Sie „Enthält“ markieren. Falls das Ergebnis nicht Ihren Wünschen entspricht, nutzen Sie Synonyme oder Wortteile.

**Hinweis:** Zur Verwendung eigener Fotos statt Symbole können Sie über die „Festlegen“-Schaltfläche wie in Windows gewohnt auf Ihre Fotos und Bilder zugreifen.

- **Sprachmittlung:** Hier legen Sie fest, ob und welche Mitteilung Ihr aktuelles Feld beim Auslösen wiedergibt:
- **Keine Sprachmittlung:** es wird keine Mitteilung beim Betätigen wiedergegeben (z.B. bei Feldern, die eine Unterseite öffnen oder Funktionsfelder wie „zurück“
- **Spreche Feldtext:** der Feldtext wird vorgelesen
- **Text sprechen:** eine vom Feldtext abweichende und ggf.

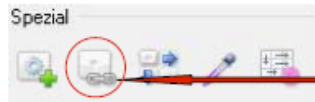
längere Mitteilung wird bei Betätigung des Feldes wiedergegeben, z.B. *Hallo, wie geht's?*

- **Speichern und weiter:** Sichern Sie Ihre Änderungen am Feld, indem Sie zum Beenden der Feldbearbeitung „Speichern“ wählen. Ist die Funktion „Speichern & weiter“ angewählt, öffnet der Communicator automatisch das nächste Feld, um es zu befüllen.
- Verfahren Sie wie oben beschrieben und befüllen Sie so alle Felder Ihrer Seite.
- Speichern Sie und verlassen Sie das Inhaltswerkzeug über „Schließen“





### Seiten verknüpfen:



Verknüpfungswerkzeug

- um ein Feld der (Start-) Seite (*Smalltalk*) mit der entsprechenden Unterseite (*Smalltalk*) zu verbinden, rufen Sie zunächst durch Markieren der (Start-)Seite in "D" die Seite als Vorschau auf, so dass Sie Ihnen in "B" angezeigt wird.
- markieren Sie mit dem Pfeilwerkzeug aus "C" das Feld, welches die Unterseite öffnen soll und betätigen Sie anschließend das Verknüpfungswerkzeug (s. Grafik) in "C".
- in der sich öffnenden Auswahl wählen Sie „Gehe zu Seite“ und bestimmen Sie durch Druck auf die „Auswählen“-Schaltfläche, welche Seite sich öffnen soll, indem Sie in der erscheinenden Auswahl die betreffende Seite (z.B. *Smalltalk*) markieren
- verlassen Sie das Menü durch OK → *Speichern* → *Schließen*

**Tipp:** Damit der Nutzer nun von der sich öffnenden Seite zurück navigieren kann, muss auf der Unterseite ein „zurück“-Feld eingerichtet werden.

- Bearbeiten Sie hierzu ein Feld wie oben beschrieben.
- Markieren Sie es und betätigen Sie das Verknüpfungswerkzeug.
- Wählen Sie in der Auswahl den Punkt „zurück“ an

### Eigenschaften des Seitensets

Vor dem Aufstarten der neu eingerichteten Oberfläche stellen Sie sicher, dass die neue Oberfläche im Vollbildmodus angezeigt wird.

- Wählen Sie hierzu in "A" *Datei* → *Eigenschaften des Seitensets* → *Vollbildansicht* → OK

### Speichern des Seitensets

- Wählen Sie in "A" *Datei* → *Speichern unter*
- Geben Sie den Dateinamen ein und speichern Sie das Seitenset
- Ihr Seitenset wird automatisch unter *Meine Seitensets* abgespeichert

### Verknüpfen Sie das Seitenset mit Ihrer Startseite (mit Set-up Assistant)

- Verlassen Sie den Bearbeitenmodus (drücken Sie das kleine blaue Dreieck oder F5)
- Sobald die Benutzeroberfläche erscheint, machen Sie einen Rechtsklick
- Wählen Sie "*Spezialseitenset ausführen*", "*Set-up Assistant*", dann rechts "*Meine Seitensets*"
- Setzen Sie einen Haken an ihre neue Seite
- Wählen Sie oben rechts "*5. Aufstarten*" und unten rechts "*Zur Startseite wechseln*".

**Tipp:** Verwenden Sie die verschiedenen Möglichkeiten in der Menuleiste "A", z.B. zur Veränderung der Schriftart, -größe, -farbe, sowie Feldform und Feldfüllung



## Tobii Communicator (C8/C12/C15) Spickzettel: Daten sichern

.....

Neben der notwendigen Sicherung der aktuellen Benutzeroberflächen im Falle eines Gerätedefektes, ermöglicht die Datensicherung das Individualisieren oder Vorbereiten der Oberflächen am PC. So können Sie Inhalte in der Benutzeroberfläche am PC umprogrammieren (ohne dass der Nutzer auf sein Gerät verzichten muss) und die aktualisierte Version anschließend zurück auf das Gerät spielen.

### 1. Datenexport

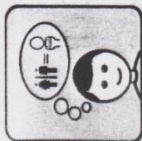
- Stecken Sie einen USB Stick in das Tobii-Gerät oder in den Computer
- Wechseln Sie in den Fenstermodus: Rechtsklick (oder lange auf den Touchscreen drücken) → *Starte im Fenstermodus*
- Wählen Sie:
  - *Datel*
  - *Import/Exporteinstellungen und Daten...*
  - *Gewählte Einstellungen und Daten exportieren*
  - *Weiter*
  - *Vollständiger Export*
  - *Weiter*
- Geben Sie einen Dateinamen ein
- Drücken Sie die Schaltfläche *Durchsuchen...* und bestimmen Sie unter *Computer* den USB-Stick als Speicherort. Bestätigen Sie mit *OK* und anschließend mit *Weiter*

### 2. Datenimport

- Stecken Sie einen USB-Stick in das Tobii-Gerät oder in den Computer
- Wechseln Sie in den Fenstermodus: Rechtsklick (oder lange auf den Touchscreen drücken) → *Starte im Fenstermodus*
- Wählen Sie:
  - *Datel*
  - *Import/Exporteinstellungen und Daten...*
  - *Gewählte Einstellungen und Daten importieren*
  - *Weiter*
- Wählen Sie im linken Fenster unter *Computer* Ihren USB-Stick und markieren Sie anschließend im rechten Fenster die Datensicherung mit der Dateiendung ".vse"
- Drücken Sie *Weiter*. Das Archiv wird entpackt
- Wählen Sie:
  - *Vollständiger Import*
  - *Weiter*
  - *Identisch mit Quellbenutzer des Exports*
  - *Weiter*
- Verlassen Sie den Sicherungsmodus mit *Fertig stellen*

## 6. 10 Hinweise zum Umgang mit dem Talker – ISAAC

**Symbolverständnis und das Verstehen von (vorgegebenen) Kodierungsstrategien sind keine notwendigen Voraussetzungen für die Anschaffung eines Talkers**



In der Unterstützten Kommunikation gilt das Prinzip der Voraussetzungslosigkeit. Schon die Tatsache, dass ein Mensch lebt, rechtfertigt und erfordert die Förderung seiner Kommunikationsmöglichkeiten.

Was für die Unterstützte Kommunikation im Allgemeinen gilt, gilt in gewisser Weise auch für die Anschaffung eines Talkers. Zweifelloso ist es wichtig, mit geeigneten diagnostischen Maßnahmen herauszufinden, welches Gerät für den Betroffenen geeignet ist. Ein noch nicht ausgeprägtes Symbolverständnis oder die Befürchtung, auf dem Gerät vorgegebene Kodierungen könnten den Benutzer überfordern, sind aber keine Kriterien gegen die Anschaffung. Gerade durch das akustische Feedback, das Geräte mit Sprachausgabe liefern, ist es vielen Nutzern möglich, bei geeigneter Förderung bzw. ausreichend Zeit zur Auseinandersetzung mit dem Gerät eben diese Fähigkeiten zu erwerben. Man lernt quasi, indem man den Talker benutzt und muss ihn nicht schon nutzen können, bevor er angeschafft werden kann.

**Nur weil man einen Talker besitzt, kann man nicht automatisch besser kommunizieren**



Einem nicht sprechenden Menschen einen Talker zur Verfügung zu stellen, ist noch keine ausreichende Förderung seiner kommunikativen Möglichkeiten. Nur weil man mit einem solchen Gerät theoretisch die Möglichkeit hat (fast) alles zu sagen, heißt das noch nicht, dass man sie auch nutzen kann. Der Umgang muss erlernt und geübt werden. Dafür bedarf es individueller Hilfestellungen und eines auf die Bedürfnisse des Nutzers abgestimmten Lernumfelds. Wenn ein UK-Nutzer sich äußern möchte, hängt der Erfolg der Kommunikation entscheidend von der Bezugsperson bzw. dem Gesprächspartner und dem bereitgestellten (Kern-) Vokabular ab. Etwas (noch) nicht mit dem Talker sagen zu können, bedeutet nicht, nichts zu sagen zu haben.

**Trotz (synthetischen) sprachlichen Outputs durch den Talker reicht lautsprachlicher Input für den Nutzer meist nicht aus**



Kinder, die ohne Beeinträchtigungen sprechen lernen, bekommen von ihren Eltern und Bezugspersonen über viele Monate hinweg sprachliche Eindrücke, bevor sie das erste Wort sprechen. Nutzer unterstützender Kommunikationsmittel haben hier erschwerte Bedingungen. Das Umfeld und der Talker mit seiner Sprachausgabe geben dem Nutzer immer wieder akustische Eindrücke. Die Eingabe, die der Nutzer leisten muss, ist aber nicht lautsprachlich, sondern erfordert das Nutzen bestimmter Symbole und Kodierungsstrategien. Deshalb sollte Nutzern immer wieder die Möglichkeit gegeben werden, das, was (re)produziert werden soll, in gleicher Form als Input von der Bezugsperson zu bekommen. Das kann durch abgebildete Eingabefolgen (Ikonensequenzen) oder durch schlichtes Vormachen oder „Zusammenmachen“ geschehen (Modelling). Aus diesem Grund ist es für die Bezugspersonen unerlässlich, sich mit dem Kommunikationsgerät auseinander zu setzen.

**Talker sind nicht das absolute Maß aller Dinge in der UK**



Talker sind ohne Zweifel sehr hilfreich und bieten den Betroffenen zahlreiche Möglichkeiten, die sie ohne diese technischen Hilfsmittel niemals hätten. In vielen Fällen bieten sie über die offensichtlichen Vorteile hinaus ungeahnte Entwicklungsmöglichkeiten für die Betroffenen. Häufig ist aber auch im falschen Moment der Akku leer, der Talker ist kaputt oder falsch konfiguriert, hat eine vorübergehende Fehlfunktion, gerade nicht das nötige Vokabular an Bord oder ist beim Schwimmen nicht einsetzbar. Deshalb sollten elektronische Kommunikationsmittel immer als (wichtiger) Bestandteil eines multimodalen Kommunikationssystems gesehen werden. Sie können oft nur einen Teil des Kommunikationsbedürfnisses des Betroffenen abdecken. So ist es unerlässlich, neben dem Talker ein nichttechnisches Ersatzsystem in Form einer Kommunikationstafel oder eines Kommunikationsbuches griffbereit zu haben.

**Es ist egal, wie teuer ein Talker ist**



Vorsichtiger Umgang mit einem teuren Kommunikationsgerät ist gut. Übertriebene Vorsicht oder gar eine Nicht-Nutzung, weil das Gerät beschädigt werden könnte, ist aber die falsche Strategie. Talker sind in den meisten Fällen versichert. In allen Fällen sind sie dafür da, benutzt zu werden. Die Kosten eines solchen Gerätes interessieren sicherlich den Kostenträger (meist die Krankenkassen), im Alltag sollten sie aber keine so große Rolle spielen.

**Der Talker darf von Anderen weder ausgeschaltet noch weggenommen werden**



Häufig hört man im Umgang mit Talkern Nutzern Äußerungen wie „Er spielt damit ja nur rum“ oder „Er nervt damit“. Dies sind aber keine Argumente dafür, jemanden seiner Kommunikationsmöglichkeiten zu berauben! Es würde ja auch niemand auf die Idee kommen, einen lautsprachlich kommunizierenden Menschen zu knebeln, nur weil sein Gerede stört.



#### Der Talker sollte immer beim Nutzer sein



Lautsprachlich kommunizierende Menschen legen ihre Stimme nicht einfach zur Seite oder nehmen sie nicht mit. Dasselbe sollte für unterstützt kommunizierende Menschen gelten. Wenn der Betroffene selbst entscheidet, den Talker nicht mitzunehmen, ist diese Entscheidung natürlich zu respektieren. Das häufig angeführte Argument „Er schleppt das schwere Ding ja die ganze Zeit nur rum und benutzt es nicht.“ zählt nicht. Diejenigen, die dieses Argument anführen, müssen den Talker ja nicht tragen, das tut der Nutzer.

#### Der Talker sollte eingeschaltet sein



Kommunikationssituationen, an denen sich die unterstützt kommunizierende Person beteiligen möchte, treten spontan auf. UK-Nutzer sind in puncto Geschwindigkeit einer Äußerung sowieso in den meisten Fällen im Nachteil gegenüber lautsprachlich kommunizierenden. Da sollte die Kommunikationshilfe so schnell wie möglich einsatzbereit sein.

#### Der Talker sollte täglicher Gebrauchsgegenstand sein



Talker sind heutzutage hoch spezialisierte Computer mit komplexer Technik. Für viele Menschen ist das abschreckend und Respekt einflößend. Vor allem für diejenigen, die mit ihrem eigenen PC auf Kriegsfuß stehen. Für andere (eher technikinteressierte Menschen) kann ein solches Gerät hingegen faszinierend sein und zu immer spezieller werdenden Konfigurationsexzessen führen. Beides kann für den Nutzer nachteilig sein. Ein Talker sollte als das betrachtet werden, was er ist. Ein alltäglicher Gebrauchsgegenstand, der dem Nutzer das Leben erleichtern soll. Nicht mehr, aber auch nicht weniger. Meredith Allen, eine langjährige UK-Nutzerin, sagt treffend: „Die Maschine ist langweilig. Ich bin fantastisch“ (Allen, Meredith: Unterstützte Kommunikation und Selbstidentität. In: Unterstützte Kommunikation (isaac's Zeitung) 2/2008, S. 34).

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit! Außerdem ist sie keinesfalls dazu gedacht, jemanden zu entmutigen oder ihm die Lust an der Arbeit mit unterstützt kommunizierenden Menschen zu nehmen.

Vielmehr ist sie dazu gedacht, Anregung zur Diskussion, zum Weiterlernen und zur Auseinandersetzung im Team und mit den eigenen Überzeugungen zu sein.

Im besten Fall wird diese Sammlung weiterentwickelt und dort geändert oder ergänzt, wo es nötig ist.

**Wichtig ist der Spaß an der Kommunikation in möglichst alltäglichen Situationen.**

Durch überlegten und ungezwungenen Umgang mit dem Talker kann dies gelingen!

Wenn Sie mehr Informationen brauchen, besuchen Sie uns im Internet unter:

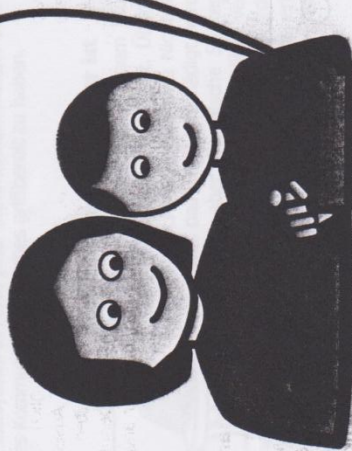
[www.isaac-online.de](http://www.isaac-online.de)

Für Fragen oder Anregungen nutzen Sie gerne die isaac-Mailingliste, die Sie ebenfalls über unsere Homepage erreichen.

Idee und Bilder: Matthias Adam

Die Bezeichnung „Talker“ wird hier als Synonym für alle komplexen elektronischen Kommunikationssysteme mit Sprachausgabe unabhängig vom Hersteller benutzt.

## 10 Hinweise zum Umgang mit dem Talker



**isaac**  
International Society for  
Augmentative and Alternative Communication





### **Versicherung**

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbständig angefertigt, nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Werken gegebenenfalls auch elektronischen Medien entnommen sind, durch Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht wurden. Entlehnungen aus dem Internet sind durch einen datierten Ausdruck belegt.

Reutlingen, den .....

Unterschrift.....